DSSSB Exam September 2025

Test Date	12/09/2025
Test Time	9:00 AM - 11:00 AM
Subject	TGT Computer Science

Section : **General intelligence and Reasoning Ability**

Q.1 **अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूहों में से तीन किसी निश्चित तरीके से एक समान हैं और इस प्रकार एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह उस ग्रुप से संबंधित नहीं है?**
(नोट: असंगत अक्षर-समूह, अक्षर-समूह में व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनके स्थान पर आधारित नहीं है।)

Ans
- ✗ 1. KGNQ
- ✗ 2. VRYB
- ✗ 3. AWDG
- ✓ 4. SOWY

Q.2 **निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर-संख्या समूह, दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर आयेगा?**

DWP 6, HAT 15, LEX 24, PIB 33, TMF 42, ?

Ans
- ✓ 1. XQJ 51
- ✗ 2. YQJ 51
- ✗ 3. XAJ 51
- ✗ 4. XQI 51

Q.3 **इस प्रश्न में, एक कथन दिया गया है और उसके बाद दो अभिधारणाएं I और II दी गई हैं। आपको कथन की सभी बातों को सत्य मानना है और तय करना है कि कौन-सी अभिधारणा कथन में निहित है।**

कथन:
शहर B की सड़कें वाहनों की अधिक आवाजाही के कारण कंजेस्टेड हैं।

अभिधारणाएं:
I. शहर B की मेट्रो रेल भी कंजेशन के कारण विलंबित हो जाती है।
II. शहर B में लोगों का आगमन देश के अन्य शहरों की तुलना में अधिक है।

Ans
- ✗ 1. अभिधारणाएं I और II दोनों निहित हैं।
- ✗ 2. केवल अभिधारणा II निहित है।
- ✗ 3. केवल अभिधारणा I निहित है।
- ✓ 4. न तो अभिधारणा I और न ही अभिधारणा II निहित है।

Q.4 **निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर-संख्या समूह, दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण करने के लिए प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगा?**

QIM 1 PLK 3 ? NRG 27 MUE 81

Ans
- ✗ 1. OIN 7
- ✗ 2. MOI 6
- ✓ 3. OOI 9
- ✗ 4. NOM 5

Q.5 **अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूहों में से तीन एक निश्चित रूप से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह, उस ग्रुप से संबंधित नहीं है?**
(नोट: असंगत अक्षर-समूह, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
- ✓ 1. INR
- ✗ 2. RVY
- ✗ 3. CGJ
- ✗ 4. MQT

Q.6 यदि '+' और '−' को परस्पर बदल दिया जाए तथा '×' और '÷' को परस्पर बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आएगा?

34 − 20 ÷ 8 × 2 + 16 = ?

Ans
1. 93
2. 95
3. 98 ✔
4. 96

Q.7 दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आएगा?

231 224 214 207 197 190 ?

Ans
1. 173
2. 170
3. 183
4. 180 ✔

Q.8 मिस्टर E बिंदु A से ड्राइव करना शुरू करते हैं और उत्तर दिशा में 12 km ड्राइव करते हैं। फिर वह दाएं मुड़ते हैं और 6 km ड्राइव करते हैं तथा दाएं मुड़ते हैं और 9 km ड्राइव करते हैं। फिर वह बाएं मुड़ते हैं और 12 km ड्राइव करते हैं तथा दाएं मुड़ते हैं और 6 km ड्राइव करते हैं। फिर वह दाएं मुड़ते हैं और 21 km ड्राइव करते हैं। अंत में वह दाएं मुड़कर 3 km ड्राइव करके बिंदु P पर रुक जाते हैं। बिंदु A पर पुनः पहुँचने के लिए उन्हें कितनी दूरी (सबसे न्यूतम दूरी) और किस दिशा में ड्राइव करना चाहिए? (जब तक निर्दिष्ट न किया गया हो, सभी मोड़ केवल 90 डिग्री के हैं)

Ans
1. दक्षिण में 6 km
2. उत्तर में 4 km
3. पूर्व में 3 km ✔
4. पश्चिम में 5 km

Q.9 एक निश्चित कूट भाषा में, 'TYRE' को '5127' के रूप में कूटबद्ध किया गया है और 'TREK' को '7253' के रूप में कूटबद्ध किया गया है। दी गई कूट भाषा में 'K' के लिए कूट क्या होगा?

Ans
1. 5
2. 2
3. 3 ✔
4. 7

Q.10 उस त्रिक का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए त्रिकों के समान पैटर्न का अनुसरण करता हो।

EACH - HEAC - CHEA
HACK - KHAC - CKHA

Ans
1. SACK - ASKC - SKAC
2. LACE - ELAC - CELA ✔
3. PACK - PKAC - PCKA
4. OAKS - AKSO - KSOA

Q.11 रीना अपनी कक्षा में ऊपर से 7वीं और नीचे से 28वीं रैंक पर है। कक्षा में कितने विद्यार्थी हैं?

Ans
1. 36
2. 33
3. 35
4. 34 ✔

Q.12 सात बॉक्स P, Q, R, S, T, Y और Z एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हों। T सबसे ऊपर से दूसरे स्थान पर रखा गया है। P और T के बीच केवल तीन बॉक्स रखे गए हैं। P के नीचे किसी एक स्थान पर Y रखा गया है। T और R के बीच केवल Q रखा गया है। T के ऊपर किसी एक स्थान पर S रखा गया है। R और Y के बीच कितने बॉक्स हैं?

Ans
1. चार
2. दो ✔
3. एक
4. तीन

Q.13 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़िए। यह मानते हुए कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य है, भले ही वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होती हो, निर्णय कीजिए कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-से निष्कर्ष कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन:
सभी पत्थर, चट्टानें हैं।
सभी चट्टानें, कंकड़ हैं।
कुछ पत्थर, पहाड़ियाँ हैं।

निष्कर्ष:
(I) सभी चट्टानें, पहाड़ियाँ हैं।
(II) सभी कंकड़, पहाड़ियाँ हैं।

Ans
- ✗ 1. निष्कर्ष (I) और (II), दोनों अनुसरण करते हैं।
- ✗ 2. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है।
- ✗ 3. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।
- ✓ 4. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है।

Q.14 नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। प्रत्येक संख्याओं के समुच्चय में, पहली संख्या पर एक निश्चित गणितीय संक्रिया करने पर दूसरी संख्या प्राप्त होती है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर एक निश्चित गणितीय संक्रिया करने पर तीसरी संख्या प्राप्त होती है, इसी प्रकार आगे भी संख्याएँ प्राप्त होती हैं। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, दिए गए समुच्चयों में प्रयुक्त समान संक्रिया-समुच्चय का अनुसरण करता है?
(नोट - किसी दो/तीन अंकों की संख्या पर संक्रियाएं करने के लिए, उस संख्या को अलग-अलग अंकों में नहीं तोड़ा जा सकता है। उदाहरण के लिए, यदि 37 के बाद 10 है, तो संक्रिया 3 +7 नहीं हो सकती क्योंकि दो अंकों की संख्या को अलग-अलग अंकों में नहीं तोड़ा जा सकता)

3 – 27 – 37 – 32 ; 8 – 72 – 82 – 77

Ans
- ✗ 1. 6 – 54 – 84 – 42
- ✗ 2. 11 – 121 – 132 – 162
- ✓ 3. 12 – 108 – 118 – 113
- ✗ 4. 4 – 36 – 52 – 62

Q.15 छह विद्यार्थी एक गोल मेज के परितः केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। इवान और चारू दोनों की निकटतम पड़ोसी हिमानी है। इवान के ठीक दाईं ओर पड़ोस में गौरी बैठी है। हिमानी के बाईं ओर दूसरे स्थान पर फिरोज बैठा है। फिरोज और गौरी दोनों का निकटतम पड़ोसी दानिश है। हिमानी के दाईं ओर से गिनने पर दानिश और हिमानी के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?

Ans
- ✗ 1. एक
- ✓ 2. दो
- ✗ 3. तीन
- ✗ 4. चार

Q.16 D, E की बहन है। F, G की माता है। H, G की पुत्री है। E, H की माता है। D का F से क्या संबंध है?

Ans
- ✓ 1. पुत्र की पत्नी की बहन
- ✗ 2. पुत्र की पत्नी की माता
- ✗ 3. बहन
- ✗ 4. माता

Q.17 यह प्रश्न निम्नलिखित चार शब्दों पर आधारित है।

(बाएँ) RAT ANT FAN TON (दाएँ)

दिए गए प्रत्येक शब्द में, प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक बाद वाले अक्षर से बदल दिया जाता है और प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक पहले वाले अक्षर से बदल दिया जाता है। इस प्रकार बने कितने अक्षर-समूहों में कोई स्वर नहीं आएगा?

Ans
- ✗ 1. दो
- ✓ 2. तीन
- ✗ 3. एक
- ✗ 4. चार

Q.18 यह प्रश्न निम्नलिखित शब्दों पर आधारित है।

(बाएँ) REAL, FAIR, LIKE, PITY (दाएँ)

प्रत्येक शब्द में, प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक बाद वाले अक्षर से बदल दिया जाता है और प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक पहले वाले अक्षर से बदल दिया जाता है। इस प्रकार बने कितने अक्षर-समूहों में कोई स्वर नहीं आएगा?

Ans
- ✗ 1. तीन
- ✓ 2. दो
- ✗ 3. चार
- ✗ 4. एक

Q.19 यदि 'A' का अर्थ '÷' है, 'B' का अर्थ '×' है, 'C' का अर्थ '+' है और 'D' का अर्थ '−' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

9 D 35 C 48 B 30 A 12 = ?

Ans
- ✗ 1. 96
- ✗ 2. 92
- ✗ 3. 95
- ✓ 4. 94

Q.20 एक निश्चित तर्क का अनुसरण करने पर, 206 का संबंध 135 से है और 178 का संबंध 107 से है। इसी तर्क का अनुसरण करने पर, 194 का संबंध निम्नलिखित में से किस विकल्प से है?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, संक्रियाएँ पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 को लीजिए - 13 पर संक्रियाएँ जैसे कि 13 में जोड़ना / घटाना / गुणा करना आदि 13 पर ही की जा सकती हैं। 13 को 1 और 3 में तोड़ने तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)

Ans
- ✗ 1. 133
- ✗ 2. 117
- ✗ 3. 127
- ✓ 4. 123

Section : **General Awareness**

Q.1 भारतीय संविधान में निम्नलिखित में से कौन-सा मौलिक कर्तव्य 2002 के 86वें संविधानिक संशोधन अधिनियम द्वारा शामिल किया गया था?

Ans
- ✗ 1. हमारी सामासिक संस्कृति की समृद्ध विरासत को महत्व देना और संरक्षित करना
- ✗ 2. वैज्ञानिक दृष्टिकोण, मानवतावाद तथा अन्वेषण एवं सुधार की भावना का विकास करना
- ✗ 3. सार्वजनिक संपत्ति की रक्षा करना और हिंसा का त्याग करना
- ✓ 4. माता-पिता या अभिभावक द्वारा छह से चौदह वर्ष की आयु के अपने बच्चे या वार्ड को (जैसा भी मामला हो) शिक्षा के अवसर प्रदान करना

Q.2 बल का मात्रक, ________ के मात्रक से भिन्न है।

Ans
- ✓ 1. कोणीय संवेग के परिवर्तन की दर
- ✗ 2. द्रव्यमान × त्वरण
- ✗ 3. दाब × क्षेत्रफल
- ✗ 4. भार

Q.3 बाबासाहेब अंबेडकर ने नासिक के काला राम मंदिर में प्रवेश के लिए अहिंसक संघर्ष किस वर्ष किया था?

Ans
- ✗ 1. 1921
- ✗ 2. 1925
- ✓ 3. 1930
- ✗ 4. 1934

Q.4 अनुच्छेद 165 के अनुसार, किसी व्यक्ति को राज्य का महाधिवक्ता नियुक्त करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी अर्हता आवश्यक है?

Ans
- ✗ 1. सर्वोच्च न्यायालय का न्यायाधीश नियुक्त होने के लिए अर्हित
- ✓ 2. उच्च न्यायालय का न्यायाधीश नियुक्त होने के लिए अर्हित
- ✗ 3. मजिस्ट्रेट नियुक्त होने के लिए अर्हित
- ✗ 4. जिला न्यायालय का न्यायाधीश नियुक्त होने के लिए अर्हित

Q.5 जयपुर, भारत में इंडो-सारसेनिक शैली में प्रभावशाली अल्बर्ट हॉल भवन का डिज़ाइन किसने बनाया था?

Ans
✘ 1. ले कोर्बुजिए (Le Corbusier)
✔ 2. सैमुअल स्विंटन जैकब (Samuel Swinton Jacob)
✘ 3. चार्ल्स कोरिया (Charles Correa)
✘ 4. एडविन लुटियंस (Edwin Lutyens)

Q.6 भारत में साल, शीशम और हुर्रा के पेड़ किस प्रकार के वनों में पाए जाते हैं?

Ans
✔ 1. उष्णकटिबंधीय पर्णपाती वन
✘ 2. उष्णकटिबंधीय कंटक वन
✘ 3. तटीय और दलदली वन
✘ 4. उष्णकटिबंधीय सदाबहार वन

Q.7 भारत में लिंग बजट की शुरुआत निम्नलिखित में से किस वर्ष की गई थी?

Ans
✘ 1. 1986-1987
✔ 2. 2005-2006
✘ 3. 1965-1966
✘ 4. 1972-1973

Q.8 नरसिम्हम समिति-1998 _________ से संबंधित है।

Ans
✘ 1. कृषि सुधार
✘ 2. शैक्षिक सुधार
✘ 3. पुलिस सुधार
✔ 4. बैंकिंग क्षेत्र सुधार

Q.9 1924 में, 'हिंदुस्तान रिपब्लिकन एसोसिएशन' के संस्थापकों में से एक निम्नलिखित में से कौन थे?

Ans
✘ 1. बीर टिकेंद्रजीत सिंह
✘ 2. सूर्य सेन
✘ 3. लाला लाजपत राय
✔ 4. राम प्रसाद बिस्मिल

Q.10 देश भर से युवा एथलेटिक प्रतिभा (अंडर 17) के प्रदर्शन के लिए प्रसिद्ध, प्रतिष्ठित राष्ट्रीय स्कूल गेम्स 2024 की मेजबानी किस राज्य ने की थी?

Ans
✘ 1. महाराष्ट्र
✘ 2. पंजाब
✘ 3. गुजरात
✔ 4. उत्तर प्रदेश

Q.11 क्वांटम विज्ञान और प्रौद्योगिकी के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही हैं?

1. संयुक्त राष्ट्र ने क्वांटम यांत्रिकी की शताब्दी के उपलक्ष्य में वर्ष 2025 को क्वांटम विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी का अंतर्राष्ट्रीय वर्ष घोषित किया है।
2. 2023 में शुरू किया गया राष्ट्रीय क्वांटम मिशन, क्वांटम प्रौद्योगिकी में वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास को बढ़ाने पर केंद्रित है।
3. क्वांटम कंप्यूटिंग एप्लीकेशन लैब (QCAL) का उद्देश्य, क्वांटम कंप्यूटिंग में अनुसंधान को गति देना और नई वैज्ञानिक खोजों को सुगम बनाना है।

Ans
✔ 1. 1, 2 और 3
✘ 2. केवल 1 और 3
✘ 3. केवल 2 और 3
✘ 4. केवल 1 और 2

Q.12 झुम्पा लाहिड़ी द्वारा निम्नलिखित में से कौन-सी पुस्तक नहीं लिखी गई थी?

Ans
✔ 1. द मिनिस्ट्री ऑफ अटमोस्ट हैप्पीनेस (The Ministry of Utmost Happiness)
✘ 2. द लोलैंड (The Lowland)
✘ 3. अनअकस्टम्ड अर्थ (Unaccustomed Earth)
✘ 4. व्हेयरअबाउट्स (Whereabouts)

Q.13 निम्नलिखित में से कौन-सा समीकरण चाल की गणना को सही तरीके से निरूपित करता है?

Ans
1. चाल = द्रव्यमान × त्वरण
2. चाल = ऊर्जा / समय
3. चाल = बल × समय
4. चाल = दूरी / समय

Q.14 कबिनी और भवानी, ______________ नदी की सहायक नदियाँ हैं।

Ans
1. नर्मदा
2. कावेरी
3. गोदावरी
4. सिंधु

Q.15 निम्नलिखित में से कौन-सी रबी की फसल है?

Ans
1. मक्का (Maize)
2. रेपसीड (Rapeseed)
3. कपास (Cotton)
4. तुअर (Tur)

Q.16 कौन-सा जानवर शरीर के लुप्त अंगों को पुनर्जनित (regenerate) करने की क्षमता के लिए जाना जाता है?

Ans
1. जेब्राफिश
2. घोंघा
3. कुत्ता
4. गरुड़

Q.17 फरवरी 2025 में, रेखा गुप्ता ने ________________ की मुख्यमंत्री के रूप में शपथ ली।

Ans
1. दिल्ली
2. आंध्र प्रदेश
3. मध्य प्रदेश
4. राजस्थान

Q.18 भारतीय संविधान के ________ के प्रावधान के अनुसार, लोकसभा संसद का निचला सदन है।

Ans
1. अनुच्छेद 56
2. अनुच्छेद 64
3. अनुच्छेद 87
4. अनुच्छेद 79

Q.19 बीयर-उत्पादन में निम्नलिखित में से कौन-से चरण शामिल हैं?

Ans
1. केवल किण्वन और परिष्करण
2. केवल निसवन और पास्तेरीकरण
3. केवल किण्वन और निसवन
4. माल्टन, निसवन और किण्वन

Q.20 ईरान के हमले की निंदा करने में 'विफल' रहने के कारण किस देश ने अक्टूबर 2024 में संयुक्त राष्ट्र महासचिव एंटोनियो गुटेरेस के प्रवेश पर प्रतिबंध लगा दिया?

Ans
1. ओमान
2. तुर्कमेनिस्तान
3. थाईलैंड
4. इज़राइल

Section : **Arithmetical and Numerical Ability**

Q.1 एक वर्गाकार प्लॉट का क्षेत्रफल 38809 m^2 है। प्लॉट की प्रत्येक भुजा की लंबाई (m में) ज्ञात कीजिए।

Ans
1. 203
2. 217
3. 173
4. 197 ✔

Q.2 1210 पुरुषों वाली रक्षक सेना में 15 दिन की खाद्य सामग्री है। यदि रक्षक सेना की संख्या बढ़ाकर 1815 पुरुष कर दी जाए, तो खाद्य सामग्री कितने समय (दिनों में) तक चलेगी?

Ans
1. 11
2. 10 ✔
3. 12
4. 9

Q.3 किसी विद्यालय में 7597 विद्यार्थी हैं तथा लड़कों और लड़कियों का अनुपात 50 : 21 है। विद्यालय में लड़कों की संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans
1. 5333
2. 5350 ✔
3. 5359
4. 5367

Q.4 पिंकी, सबीना से दोगुनी कुशल कामगार है। सबीना किसी कार्य को 48 दिन में पूर्ण कर सकती है। यदि पिंकी और सबीना एक साथ मिलकर कार्य करें, तो कार्य पूर्ण होने में लगने वाला समय ज्ञात कीजिए।

Ans
1. 18.6 दिन
2. 17.9 दिन
3. 18 दिन
4. 16 दिन ✔

Q.5 4.6833333... को भिन्न में बदलिए।

Ans
1. $\frac{209}{65}$
2. $\frac{185}{77}$
3. $\frac{281}{60}$ ✔
4. $\frac{247}{55}$

Q.6 कोई व्यक्ति, 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर पर ₹87,900 उधार लेता है, जहां ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है। प्रत्येक वर्ष के अंत में, वह आंशिक भुगतान (part payment) के रूप में ₹9,900 का भुगतान करता है। ऐसी दो किश्तों के बाद भी उस पर कितना ऋण होगा?

Ans
1. ₹85,569 ✔
2. ₹85,439
3. ₹85,556
4. ₹85,382

Q.7 $\sqrt[6]{729}+\sqrt[4]{6561}+\sqrt[3]{6859}+\sqrt{8649}$ को सरल कीजिए।

Ans
1. 152
2. 107
3. 58
4. 124 ✔

Q.8 एक दुकानदार एक पंखे का मूल्य उसके क्रय मूल्य से 50% अधिक अंकित करता है, और उस अंकित मूल्य पर 30% की छूट देता है। यदि उसे ₹159 का लाभ अर्जित होता है, तो पंखे का अंकित मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

Ans
1. 4,951
2. 4,741
3. 4,657
4. 4,770 ✔

Q.9 2.5555... + 1.2727... − 1.8888... का मान ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ 1. $\frac{61}{39}$

✗ 2. $\frac{60}{35}$

✓ 3. $\frac{64}{33}$

✗ 4. $\frac{62}{39}$

Q.10 ईंधन की कीमत में तीन क्रमिक महीनों में 30%, 20% और 10% की कमी होती है, लेकिन चौथे महीने में 65% की वृद्धि होती है। ईंधन की मूल कीमत की तुलना में चौथे महीने में इसकी कीमत में कितने प्रतिशत की वृद्धि/कमी हुई?

Ans

✓ 1. 16.84% की कमी

✗ 2. 19.82% की कमी

✗ 3. 21.97% की वृद्धि

✗ 4. 20.21% की वृद्धि

Q.11 सपना, ₹21,300 की राशि को साधारण ब्याज पर निवेश करती है, जिसमें से कुछ भाग को 7% वार्षिक दर पर और कुछ भाग को 13% वार्षिक दर पर निवेश करती है। यदि 5 वर्ष बाद उसे दोनों निवेशों से समान ब्याज मिलता है, तो 7% वार्षिक दर पर निवेश की गई राशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ 1. 13,847

✓ 2. 13,845

✗ 3. 13,846

✗ 4. 13,843

Q.12 2 cm के आंतरिक व्यास वाले एक वृत्ताकार पाइप के माध्यम से 2 मीटर प्रति सेकंड की दर से, 50 cm आधार त्रिज्या वाली एक बेलनाकार टंकी में जल का प्रवाह हो रहा है। 20 मिनट में टंकी में जल का स्तर कितना हो जाएगा?

Ans

✗ 1. 94 cm

✗ 2. 93 cm

✗ 3. 91 cm

✓ 4. 96 cm

Q.13 धारा की चाल 3 km/hr है। एक व्यक्ति धारा की दिशा में 26 km नाव उतने ही समय में चला सकता है जितने समय में वह धारा की विपरीत दिशा में 14 km नाव चला सकता है। स्थिर जल में नाव की चाल (km/hr में) ज्ञात कीजिए।

Ans

✓ 1. 10

✗ 2. 9

✗ 3. 7

✗ 4. 8

Q.14 अमित ने 10 kg चावल ₹38 प्रति kg की दर से और 32 kg चावल ₹46 प्रति kg की दर से खरीदे। उसने संपूर्ण मिश्रण को ₹43 प्रति kg की दर से बेच दिया। उसकी हानि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ 1. 51

✗ 2. 54

✗ 3. 41

✓ 4. 46

Q.15 एक बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 880 cm है। यदि इसके आधार की परिधि 88 cm है, तो इसका आयतन ज्ञात कीजिए। ($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग कीजिए)

Ans

✗ 1. 6180 cm^3

✗ 2. 6120 cm^3

✗ 3. 6140 cm^3

✓ 4. 6160 cm^3

Q.16 2019 में अमित की आय ₹24,100 थी। उसके वेतन में प्रति वर्ष 30% की वृद्धि होती है। 2021 में उसकी आय (₹ में) कितनी थी?

Ans
✔ 1. 40,729
✘ 2. 31,330
✘ 3. 38,560
✘ 4. 24,100

Q.17 फर्नीचर की तीन वस्तुओं का औसत मूल्य ₹17,295 है। यदि उनके मूल्यों का अनुपात 3 : 5 : 7 है, तो सबसे महंगी वस्तु का मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

Ans
✘ 1. 10,377
✔ 2. 24,213
✘ 3. 5,765
✘ 4. 8,071

Q.18 $(96 \div 4) \times \left\{\frac{18}{6} + \frac{34}{3} \times (9 - 6)\right\}$ को सरल कीजिए।

Ans
✘ 1. 896
✔ 2. 888
✘ 3. 901
✘ 4. 895

Q.19 किसी कक्षा के 16 विद्यार्थियों के औसत अंक 53 हैं। यदि प्रत्येक विद्यार्थी के अंक दोगुने कर दिए जाएं, तो नया औसत ज्ञात कीजिए।

Ans
✘ 1. 32
✔ 2. 106
✘ 3. 16
✘ 4. 53

Q.20 तीन आदमी, किसी कार्य को 27 घंटे में पूरा करते हैं। 9 आदमी उसी कार्य को कितने घंटे में पूरा करेंगे?

Ans
✘ 1. 81
✔ 2. 9
✘ 3. 30
✘ 4. 3

Section : **Test of English Language and Comprehension**

Q.1 **Identify the INCORRECTLY spelt word in the given sentence and select the option that rectifies it.**

Many metals that react to the vaccuum which electron-beam requires for the generation of intense heat cannot be welded properly.

Ans
✔ 1. vacuum
✘ 2. intence
✘ 3. wellded
✘ 4. electron-beem

Q.2 **Select the most appropriate option to fill in the blank.**

Despite his extensive knowledge, he has no real insight _______ how human emotions work under extreme stress.

Ans
✘ 1. with
✘ 2. on
✘ 3. over
✔ 4. into

Q.3 **Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words.**

A thing no longer in use

Ans
- ✗ 1. Waste
- ✗ 2. New
- ✗ 3. Held
- ✓ 4. Obsolete

Q.4 **Select the most appropriate one-word substitute for the group of words given in the brackets to fill in the blank.**

Sita has a high knowledge of music, which she has acquired from her grandmother who was a renowned musician. So, her father calls her a/an _______ (a person with a good knowledge of music).

Ans
- ✗ 1. beginner
- ✗ 2. amateur
- ✓ 3. maestro
- ✗ 4. incompetent

Q.5 **Select the most appropriate meaning of the given proverb.**

Don't put all your eggs in one basket

Ans
- ✗ 1. Save your resources for future use
- ✗ 2. Simplicity leads to better decisions
- ✓ 3. Diversify your risks to avoid complete loss
- ✗ 4. Avoid multitasking to achieve better results

Q.6 **Sentences of a paragraph are given below. While the first and the last sentences (S1 and S6) are in the correct order, the sentences in between are jumbled up. Arrange the sentences in the correct order to form a meaningful and coherent paragraph.**

S1. Yes, a mirage can be photographed.
P. That is hallucination.
Q. Anything reflected by the lens of the human eye will naturally be picked up be photographic lens.
R. Sometimes, however, a person imagines he is seeing something but actually he is not.
S. The image, of course, will be hazy and simmering because of refraction of light.
S6. That kind of mirage obviously cannot be photographed.

Ans
- ✗ 1. PSQR
- ✗ 2. SPRQ
- ✓ 3. QSRP
- ✗ 4. QRPS

Q.7 **Select the most appropriate option to fill in the blanks.**

______ sudden change in weather caused ______ unexpected delay in the flight.

Ans
- ✗ 1. A; a
- ✗ 2. An; a
- ✗ 3. An; an
- ✓ 4. A; an

Q.8 **Select the most appropriate option to fill in the blank.**

Each of the players _______ awarded a trophy.

Ans
- ✓ 1. was
- ✗ 2. have
- ✗ 3. were
- ✗ 4. are

Q.9	**Select the correct spelling of the incorrectly spelt word in the given sentence.** **He gave a detailed recomendation for the new policy.**	
Ans	✔ 1. recommendation ✘ 2. recomendation ✘ 3. recomendition ✘ 4. reccommendation	

Q.10	**Select the most appropriate meaning of the given proverb.** **Don't count your chickens before they hatch**	
Ans	✘ 1. Planning for the future guarantees results ✘ 2. Prepare in advance for better results ✔ 3. Avoid making assumptions about future ✘ 4. Focus on small goals before aiming higher	

Q.11	**Select the most appropriate ANTONYM of the underlined word in the given sentence.** **My friend Sita has <u>impeccable</u> manners.**	
Ans	✘ 1. Seamless ✔ 2. Imperfect ✘ 3. Unblemished ✘ 4. Immaculate	

Q.12	**Select the most appropriate article to fill in the blank. If no article is needed, select 'No article required'.** **The number and proportion of people aged 60 years and older in ______ population is increasing.**	
Ans	✘ 1. an ✔ 2. the ✘ 3. No article required ✘ 4. a	

Q.13	**Sentences of a paragraph are given below in jumbled order. Arrange the sentences in the correct order to form a meaningful and coherent paragraph.** **A. It is known for its elaborate, traditional dancing.** **B. Bali is the capital of Indonesia.** **C. The dancing is inspired by its Hindi beliefs.** **D. To watch this dancing is a breathtaking experience.**	
Ans	✘ 1. ABCD ✔ 2. BACD ✘ 3. BADC ✘ 4. DCBA	

Q.14	**Select the most appropriate option to fill in the blank.** **He worked _______ for his success.**	
Ans	✘ 1. hardly ✘ 2. harder ✔ 3. hard ✘ 4. hardest	

Q.15 **Select the most appropriate synonym of the given word.**

Draconian

(A) Lenient
(B) Clement
(C) Benignant
(D) Vicious

Ans
✗ 1. C
✓ 2. D
✗ 3. A
✗ 4. B

Comprehension:

Read the given passage and answer the questions that follow.

In the age of algorithmic decision-making, predictive governance has emerged as a dominant paradigm for public administration. Governments are increasingly deploying data-driven models to pre-empt criminal activity, optimise urban planning, and forecast economic volatility. While ostensibly rational, this model introduces a paradox: the more predictive power a system accumulates, the more it flattens human agency into statistical probabilities. The future becomes not an open horizon but a quantifiable extension of past behaviours. This techno-bureaucratic reliance risks marginalising outliers — those whose experiences fall outside normative data sets — and institutionalising bias under the guise of objectivity. Moreover, the ethical oversight of such systems lags far behind their deployment, creating a governance vacuum wherein accountability is outsourced to opaque algorithms. In prioritising efficiency and foresight, predictive governance often bypasses deliberative democracy, weakening participatory channels in favour of streamlined outcomes.

Citizens are recast as data points, their individual complexities reduced to patterns in a machine-readable format. This mechanistic interpretation of society may inadvertently erode trust in institutions that no longer appear responsive but merely anticipatory. Therefore, the question is not only whether predictive systems function but also for whom they function — and who is excluded by their logic. A governance structure that projects authority through prediction must be tempered by transparent frameworks, ethical scrutiny, and above all, a reaffirmation of the human condition as more than a predictable variable.

SubQuestion No : 16

Q.16 **What best summarises the passage?**

Ans
✗ 1. Algorithms have no place in governance due to their inherent inaccuracies.
✗ 2. Predictive governance enhances citizen engagement through efficient data systems.
✗ 3. Predictive models have revolutionised public administration with minimal drawbacks.
✓ 4. While predictive governance improves foresight, it risks diminishing human agency and democratic processes.

Comprehension:

Read the given passage and answer the questions that follow.

In the age of algorithmic decision-making, predictive governance has emerged as a dominant paradigm for public administration. Governments are increasingly deploying data-driven models to pre-empt criminal activity, optimise urban planning, and forecast economic volatility. While ostensibly rational, this model introduces a paradox: the more predictive power a system accumulates, the more it flattens human agency into statistical probabilities. The future becomes not an open horizon but a quantifiable extension of past behaviours. This techno-bureaucratic reliance risks marginalising outliers — those whose experiences fall outside normative data sets — and institutionalising bias under the guise of objectivity. Moreover, the ethical oversight of such systems lags far behind their deployment, creating a governance vacuum wherein accountability is outsourced to opaque algorithms. In prioritising efficiency and foresight, predictive governance often bypasses deliberative democracy, weakening participatory channels in favour of streamlined outcomes.

Citizens are recast as data points, their individual complexities reduced to patterns in a machine-readable format. This mechanistic interpretation of society may inadvertently erode trust in institutions that no longer appear responsive but merely anticipatory. Therefore, the question is not only whether predictive systems function but also for whom they function — and who is excluded by their logic. A governance structure that projects authority through prediction must be tempered by transparent frameworks, ethical scrutiny, and above all, a reaffirmation of the human condition as more than a predictable variable.

SubQuestion No : 17

Q.17 **What is the central theme of the passage?**

Ans
✗ 1. The future of AI in economics
✗ 2. The superiority of algorithmic decision-making in policy
✗ 3. The technical limitations of predictive models
✓ 4. The ethical and democratic implications of data-driven governance

Comprehension:

Read the given passage and answer the questions that follow.

In the age of algorithmic decision-making, predictive governance has emerged as a dominant paradigm for public administration. Governments are increasingly deploying data-driven models to pre-empt criminal activity, optimise urban planning, and forecast economic volatility. While ostensibly rational, this model introduces a paradox: the more predictive power a system accumulates, the more it flattens human agency into statistical probabilities. The future becomes not an open horizon but a quantifiable extension of past behaviours. This techno-bureaucratic reliance risks marginalising outliers — those whose experiences fall outside normative data sets — and institutionalising bias under the guise of objectivity. Moreover, the ethical oversight of such systems lags far behind their deployment, creating a governance vacuum wherein accountability is outsourced to opaque algorithms. In prioritising efficiency and foresight, predictive governance often bypasses deliberative democracy, weakening participatory channels in favour of streamlined outcomes.

Citizens are recast as data points, their individual complexities reduced to patterns in a machine-readable format. This mechanistic interpretation of society may inadvertently erode trust in institutions that no longer appear responsive but merely anticipatory. Therefore, the question is not only whether predictive systems function but also for whom they function — and who is excluded by their logic. A governance structure that projects authority through prediction must be tempered by transparent frameworks, ethical scrutiny, and above all, a reaffirmation of the human condition as more than a predictable variable.

SubQuestion No : 18

Q.18 **What best describes the structure of the passage?**

Ans

✔ 1. Concept Introduction → Benefits → Risks → Philosophical Reflection

✘ 2. Anecdote → Research Findings → Political Critique

✘ 3. Problem → Historical Context → Solution

✘ 4. Case Study → Rebuttal → Policy Proposal

Comprehension:

Read the given passage and answer the questions that follow.

In the age of algorithmic decision-making, predictive governance has emerged as a dominant paradigm for public administration. Governments are increasingly deploying data-driven models to pre-empt criminal activity, optimise urban planning, and forecast economic volatility. While ostensibly rational, this model introduces a paradox: the more predictive power a system accumulates, the more it flattens human agency into statistical probabilities. The future becomes not an open horizon but a quantifiable extension of past behaviours. This techno-bureaucratic reliance risks marginalising outliers — those whose experiences fall outside normative data sets — and institutionalising bias under the guise of objectivity. Moreover, the ethical oversight of such systems lags far behind their deployment, creating a governance vacuum wherein accountability is outsourced to opaque algorithms. In prioritising efficiency and foresight, predictive governance often bypasses deliberative democracy, weakening participatory channels in favour of streamlined outcomes.

Citizens are recast as data points, their individual complexities reduced to patterns in a machine-readable format. This mechanistic interpretation of society may inadvertently erode trust in institutions that no longer appear responsive but merely anticipatory. Therefore, the question is not only whether predictive systems function but also for whom they function — and who is excluded by their logic. A governance structure that projects authority through prediction must be tempered by transparent frameworks, ethical scrutiny, and above all, a reaffirmation of the human condition as more than a predictable variable.

SubQuestion No : 19

Q.19 **Which real-world issue best parallels the concerns raised in the passage?**

Ans

✘ 1. International trade agreements excluding local voices

✔ 2. The automation of social welfare decisions via predictive analytics

✘ 3. Judicial delays in underfunded rural courts

✘ 4. The privatisation of education in developing countries

Comprehension:

Read the given passage and answer the questions that follow.

In the age of algorithmic decision-making, predictive governance has emerged as a dominant paradigm for public administration. Governments are increasingly deploying data-driven models to pre-empt criminal activity, optimise urban planning, and forecast economic volatility. While ostensibly rational, this model introduces a paradox: the more predictive power a system accumulates, the more it flattens human agency into statistical probabilities. The future becomes not an open horizon but a quantifiable extension of past behaviours. This techno-bureaucratic reliance risks marginalising outliers — those whose experiences fall outside normative data sets — and institutionalising bias under the guise of objectivity. Moreover, the ethical oversight of such systems lags far behind their deployment, creating a governance vacuum wherein accountability is outsourced to opaque algorithms. In prioritising efficiency and foresight, predictive governance often bypasses deliberative democracy, weakening participatory channels in favour of streamlined outcomes.

Citizens are recast as data points, their individual complexities reduced to patterns in a machine-readable format. This mechanistic interpretation of society may inadvertently erode trust in institutions that no longer appear responsive but merely anticipatory. Therefore, the question is not only whether predictive systems function but also for whom they function — and who is excluded by their logic. A governance structure that projects authority through prediction must be tempered by transparent frameworks, ethical scrutiny, and above all, a reaffirmation of the human condition as more than a predictable variable.

SubQuestion No : 20

Q.20 **Select the most appropriate ANTONYM of the word 'marginalising' as used in the given segment.**

This techno-bureaucratic reliance risks marginalising outliers — those whose experiences fall outside normative data sets

Ans
✔ 1. Integrating
✘ 2. Suppressing
✘ 3. Ignoring
✘ 4. Isolating

Section : **Test of Hindi Language and Comprehension**

Q.1 'उदयाचल' का विलोम शब्द निम्नलिखित में से कौन-सा होगा ?

Ans
✘ 1. पूर्वांचल
✘ 2. अरुणाचल
✔ 3. अस्ताचल
✘ 4. सीमांचल

Q.2 'परीक्षा ----------------दिन नजदीक आ गए हैं ।' वाक्य के रिक्त स्थान के लिए उपयुक्त कारक चिह्न है-

Ans
✘ 1. का
✘ 2. के लिए
✘ 3. में
✔ 4. के

Q.3 निम्नलिखित वाक्य के रिक्त स्थान में उचित क्रिया की पूर्ति कीजिए -
‘ वह नरेन्द्र से कपड़े ______________’

Ans
✘ 1. गाता है ।
✔ 2. धुलवाता है ।
✘ 3. पाया है ।
✘ 4. पहचानता है ।

Q.4 'जिसकी गिनती प्रमुख व्यक्तियों में हो' वाक्यांश के लिए सार्थक शब्द होगा-

Ans
✘ 1. प्रमुखता
✘ 2. मुख्यत:
✔ 3. अग्रणी
✘ 4. अगड़ी

Q.5 दिए गए वाक्यों में से तीन का संबंध एक ही संदर्भ से जुड़ा हुआ है, जबकि एक वाक्य अतिरिक्त है। इनमें से अतिरिक्त वाक्य का चयन करें

Ans
- ✗ 1. हिंदी साहित्य में अनेक विधाएँ पाई जाती हैं, जैसे कविता, कहानी और नाटक।
- ✗ 2. मुंशी प्रेमचंद को हिंदी उपन्यास लेखन का पितामह माना जाता है।
- ✗ 3. आधुनिक हिंदी साहित्य में कई लेखक सामाजिक मुद्दों को अपने लेखन में स्थान दे रहे हैं।
- ✓ 4. क्रिकेट विश्व कप में भारत ने कई बार शानदार प्रदर्शन किया है।

Q.6 'अनिष्ट' शब्द के उपयुक्त पर्यायवाची का चयन करें

Ans
- ✗ 1. अनिर्णीत
- ✗ 2. अपरिहार्य
- ✗ 3. अधीर
- ✓ 4. अमंगल

Q.7 उपयुक्त 'क्रियाविशेषण ' का प्रयोग कर वाक्य को पूर्ण कीजिए।
' वह................................ सड़क पार करता है। '

Ans
- ✗ 1. घर-बाहर
- ✗ 2. यथाक्रम
- ✗ 3. देश -विदेश
- ✓ 4. धीरे -धीरे

Q.8 दिए गए वाक्य के कसी भाग में त्रुटि है ?
'इन्दरियों को वश में रखना चाहिए।'

Ans
- ✗ 1. को
- ✓ 2. इन्दरियों
- ✗ 3. वश
- ✗ 4. रखना

Q.9 'गिरगिट की तरह रंग बदलना' मुहावरे का एक उचित अर्थ कौन सा नहीं है?

Ans
- ✗ 1. एक रंग-ढंग न रखना ।
- ✓ 2. व्यर्थ समय खोना।
- ✗ 3. काम निकल जाने पर वायदा पूरा न करना।
- ✗ 4. एक बात पर स्थिर न रहना ।

Q.10 निम्नलिखित लोकोक्ति के उपयुक्त अर्थ का चयन करें
बाप न मारे मेंढकी बेटा तीरंदाज़

Ans
- ✗ 1. अच्छे दिनों में सब दोस्त बनते हैं
- ✗ 2. चुप्पा बहुत चालक होता है
- ✗ 3. छोटो की आपस में मित्रता
- ✓ 4. बड़े से छोटा बढ़ गया

Q.11 निम्नलिखित वाक्य के रिक्त स्थान में उचित कारक का प्रयोग कीजिए-
'मोहन ______________ तीन भाई हैं।'

Ans
- ✗ 1. के द्वारा
- ✗ 2. को
- ✗ 3. ने
- ✓ 4. के

Q.12 निम्नलिखित वाक्य के रेखांकित पद में वर्तनी संबंधी अशुद्धि है। दिए गए विकल्पों में से सही वर्तनी वाला शब्द चुनिए-
उसने <u>हस्ताक्छर</u> किए

Ans
- ✗ 1. हश्ताक्षर
- ✗ 2. हाश्ताक्षर
- ✓ 3. हस्ताक्षर
- ✗ 4. हस्तक्षर

Q.13 **निम्नलिखित में से अतिरिक्त उचित वाक्य का चयन करें –'विश्व के विशाल भू-भाग में---------------------------------'**

Ans
✗ 1. बोली जाने वाली हिन्दी एक वेगवती नदी की भाँति है।
✓ 2. किनारा मिलना बहुत ही मुश्किल बात है।
✗ 3. जिसमें अनेक नदियाँ अपने उद्गम से।
✗ 4. सैकड़ों-हजारों मील का सफ़र तय कर मिलती हैं।

Q.14 **उपयुक्त 'विशेषण ' का प्रयोग कर वाक्य को पूर्ण कीजिए।**
'नितांशी के फ्राक का रंग ______है। '

Ans
✗ 1. ऊपरी
✗ 2. गीला
✓ 3. नीला
✗ 4. दुबला

Q.15 **निम्नलिखित वाक्यांश के लिए एक शब्द का चयन कीजिए**
जो अपने निश्चित स्थान से डिग गया हो

Ans
✗ 1. देय
✗ 2. चिरकुट
✓ 3. च्युत
✗ 4. दुर्बोध

Comprehension:

दिए गए गद्यांश को पढ़कर नीचे लिखे प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
जनसंख्या घनत्व बढ़ने से महानगरों में तरह-तरह के प्रदूषण बढ़ रहे हैं। सबसे भीषण वायु प्रदूषण है। बड़े शहरों में लोग स्वस्थ हवा में साँस नहीं ले सकते। लोगों को सड़क पर चलते समय वाहनों का काला धुआँ पीना पड़ रहा है। भीड़ अधिक होने के कारण जगह-जगह कूड़े के ढेर लगे हैं। कल-कारखानों का धुआँ पर्यावरण को जहरीला बनाता है, इसलिए मनुष्य भी स्वच्छ हवा के लिए तरसता है। बड़े शहरों में जल प्रदूषण एक बड़ी समस्या बन गया है। कारखानों का पानी प्रदूषित होने से भू-जल भी लाल और काला हो गया है। ध्वनि प्रदूषण की वर्तमान स्थिति यह है कि महानगरों के निवासियों के लिए बहरापन और तनाव आम समस्या हो गई है और शांत स्थानों की जगह शोर ने ले ली है। इस संबंध में वैज्ञानिक साधनों की तरह आम लोग भी समान रूप से दोषी हैं। हमें प्रदूषण के कारणों और इससे बचने के तरीकों को समझना होगा। लोगों को सचेत करें और उपायों को व्यापक रूप से प्रचारित करें। सरकार और जनता का संयुक्त सहयोग ही प्रदूषण मुक्त वातावरण का निर्माण हो सकता है।

SubQuestion No : 16

Q.16 **उपर्युक्त गद्यांश का शीर्षक है –**

Ans
✗ 1. जनसंख्या घनत्व के दुष्प्रभाव
✗ 2. पर्यावरण संरक्षण के उपाय
✓ 3. प्रदूषण के कारण, दुष्प्रभाव, बचाव
✗ 4. वैज्ञानिक साधनों का दुरुपयोग

Comprehension:

दिए गए गद्यांश को पढ़कर नीचे लिखे प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
जनसंख्या घनत्व बढ़ने से महानगरों में तरह-तरह के प्रदूषण बढ़ रहे हैं। सबसे भीषण वायु प्रदूषण है। बड़े शहरों में लोग स्वस्थ हवा में साँस नहीं ले सकते। लोगों को सड़क पर चलते समय वाहनों का काला धुआँ पीना पड़ रहा है। भीड़ अधिक होने के कारण जगह-जगह कूड़े के ढेर लगे हैं। कल-कारखानों का धुआँ पर्यावरण को जहरीला बनाता है, इसलिए मनुष्य भी स्वच्छ हवा के लिए तरसता है। बड़े शहरों में जल प्रदूषण एक बड़ी समस्या बन गया है। कारखानों का पानी प्रदूषित होने से भू-जल भी लाल और काला हो गया है। ध्वनि प्रदूषण की वर्तमान स्थिति यह है कि महानगरों के निवासियों के लिए बहरापन और तनाव आम समस्या हो गई है और शांत स्थानों की जगह शोर ने ले ली है। इस संबंध में वैज्ञानिक साधनों की तरह आम लोग भी समान रूप से दोषी हैं। हमें प्रदूषण के कारणों और इससे बचने के तरीकों को समझना होगा। लोगों को सचेत करें और उपायों को व्यापक रूप से प्रचारित करें। सरकार और जनता का संयुक्त सहयोग ही प्रदूषण मुक्त वातावरण का निर्माण हो सकता है।

SubQuestion No : 17

Q.17 **उपर्युक्त गद्यांश में किस प्रकार के पर्यावरण प्रदूषण का उल्लेख नहीं किया गया है –**

Ans
✓ 1. भूमि प्रदूषण
✗ 2. ध्वनि प्रदूषण
✗ 3. जल प्रदूषण
✗ 4. वायु प्रदूषण

Comprehension:

दिए गए गद्यांश को पढ़कर नीचे लिखे प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
जनसंख्या घनत्व बढ़ने से महानगरों में तरह-तरह के प्रदूषण बढ़ रहे हैं । सबसे भीषण वायु प्रदूषण है । बड़े शहरों में लोग स्वस्थ हवा में साँस नहीं ले सकते । लोगों को सड़क पर चलते समय वाहनों का काला धुआँ पीना पड़ रहा है । भीड़ अधिक होने के कारण जगह-जगह कूड़े के ढेर लगे हैं । कल-कारखानों का धुआँ पर्यावरण को जहरीला बनाता है, इसलिए मनुष्य भी स्वच्छ हवा के लिए तरसता है । बड़े शहरों में जल प्रदूषण एक बड़ी समस्या बन गया है । कारखानों का पानी प्रदूषित होने से भू-जल भी लाल और काला हो गया है । ध्वनि प्रदूषण की वर्तमान स्थिति यह है कि महानगरों के निवासियों के लिए बहरापन और तनाव आम समस्या हो गई है और शांत स्थानों की जगह शोर ने ले ली है । इस संबंध में वैज्ञानिक साधनों की तरह आम लोग भी समान रूप से दोषी हैं । हमें प्रदूषण के कारणों और इससे बचने के तरीकों को समझना होगा । लोगों को सचेत करें और उपायों को व्यापक रूप से प्रचारित करें । सरकार और जनता का संयुक्त सहयोग ही प्रदूषण मुक्त वातावरण का निर्माण हो सकता है ।

SubQuestion No : 18

Q.18 **निम्नलिखित में से कौन-सा एक कारण प्रदूषण का नहीं है -**

Ans
- ✗ 1. औद्योगीकरण
- ✗ 2. वैज्ञानिक साधन
- ✗ 3. जनसंख्या घनत्व
- ✓ 4. पर्यावरण संरक्षण अधिनियम

Comprehension:

दिए गए गद्यांश को पढ़कर नीचे लिखे प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
जनसंख्या घनत्व बढ़ने से महानगरों में तरह-तरह के प्रदूषण बढ़ रहे हैं । सबसे भीषण वायु प्रदूषण है । बड़े शहरों में लोग स्वस्थ हवा में साँस नहीं ले सकते । लोगों को सड़क पर चलते समय वाहनों का काला धुआँ पीना पड़ रहा है । भीड़ अधिक होने के कारण जगह-जगह कूड़े के ढेर लगे हैं । कल-कारखानों का धुआँ पर्यावरण को जहरीला बनाता है, इसलिए मनुष्य भी स्वच्छ हवा के लिए तरसता है । बड़े शहरों में जल प्रदूषण एक बड़ी समस्या बन गया है । कारखानों का पानी प्रदूषित होने से भू-जल भी लाल और काला हो गया है । ध्वनि प्रदूषण की वर्तमान स्थिति यह है कि महानगरों के निवासियों के लिए बहरापन और तनाव आम समस्या हो गई है और शांत स्थानों की जगह शोर ने ले ली है । इस संबंध में वैज्ञानिक साधनों की तरह आम लोग भी समान रूप से दोषी हैं । हमें प्रदूषण के कारणों और इससे बचने के तरीकों को समझना होगा । लोगों को सचेत करें और उपायों को व्यापक रूप से प्रचारित करें । सरकार और जनता का संयुक्त सहयोग ही प्रदूषण मुक्त वातावरण का निर्माण हो सकता है ।

SubQuestion No : 19

Q.19 **'घनत्व' शब्द का अर्थ है -**

Ans
- ✗ 1. घनापन
- ✓ 2. घनागम
- ✗ 3. घनात
- ✗ 4. घनाक्षरी

Comprehension:

दिए गए गद्यांश को पढ़कर नीचे लिखे प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
जनसंख्या घनत्व बढ़ने से महानगरों में तरह-तरह के प्रदूषण बढ़ रहे हैं । सबसे भीषण वायु प्रदूषण है । बड़े शहरों में लोग स्वस्थ हवा में साँस नहीं ले सकते । लोगों को सड़क पर चलते समय वाहनों का काला धुआँ पीना पड़ रहा है । भीड़ अधिक होने के कारण जगह-जगह कूड़े के ढेर लगे हैं । कल-कारखानों का धुआँ पर्यावरण को जहरीला बनाता है, इसलिए मनुष्य भी स्वच्छ हवा के लिए तरसता है । बड़े शहरों में जल प्रदूषण एक बड़ी समस्या बन गया है । कारखानों का पानी प्रदूषित होने से भू-जल भी लाल और काला हो गया है । ध्वनि प्रदूषण की वर्तमान स्थिति यह है कि महानगरों के निवासियों के लिए बहरापन और तनाव आम समस्या हो गई है और शांत स्थानों की जगह शोर ने ले ली है । इस संबंध में वैज्ञानिक साधनों की तरह आम लोग भी समान रूप से दोषी हैं । हमें प्रदूषण के कारणों और इससे बचने के तरीकों को समझना होगा । लोगों को सचेत करें और उपायों को व्यापक रूप से प्रचारित करें । सरकार और जनता का संयुक्त सहयोग ही प्रदूषण मुक्त वातावरण का निर्माण हो सकता है ।

SubQuestion No : 20

Q.20 **निम्नलिखित में से कौन-सा शब्द 'कल' का अनेकार्थी शब्द नहीं है –**

Ans
- ✗ 1. चैन
- ✗ 2. मशीन
- ✓ 3. कक्ष
- ✗ 4. सुंदर

Section : **Discipline1**

Q.1 **What is typically returned by the getpid system call in Unix-based operating systems?**

Ans
- ✗ 1. Process ID of the first process
- ✗ 2. Process ID of the parent process
- ✗ 3. The process ID of the kernel
- ✓ 4. Process ID of the current process

Q.2 **Which of the following is NOT a benefit of distributed systems?**

Ans
- ✗ 1. Resource sharing
- ✗ 2. Scalability
- ✓ 3. High communication latency
- ✗ 4. Fault tolerance

Q.3 **Select the correct SQL statement which will correctly insert a new row into the Customer table with only the CustomerID, Name, and Product columns specified, assuming the table allows NULLs for other columns.**

Ans
❌ 1. INSERT INTO Customer VALUES (101, 'Alice', 'Pen');
✔ 2. INSERT INTO Customer (CustomerID, Name, Product) VALUES (101, 'Alice', 'Pen');
❌ 3. INSERT Customer SET CustomerID=101, Name='Alice', Product='Pen';
❌ 4. INSERT INTO Customer (101, 'Alice', 'Pen');

Q.4 **SQL:1999 व्यू डेफिनिशन (view definition) में ____________ की अनुमति नहीं है।**

Ans
✔ 1. ORDER BY क्लॉज (clause) के उपयोग
❌ 2. सबक्वेरीज़ (subqueries) के उपयोग
❌ 3. एग्रीगेट फॉर्मूला (aggregate formulas) के उपयोग
❌ 4. नेस्टेड क्वेरीज़ (nested queries) के उपयोग

Q.5 **In an acyclic graph directory structure, what is a common method used to implement shared directories or files?**

Ans
❌ 1. Hard links
❌ 2. Directory pointers
✔ 3. Symbolic (soft) links
❌ 4. File duplication

Q.6 **If a process arrives at time 5, what is the latest possible time for it to start execution if there are no other processes in the system?**

Ans
❌ 1. Time 0
❌ 2. Time 6
✔ 3. Time 5
❌ 4. Time 4

Q.7 **किसी डाटाबेस के समग्र डिजाइन को क्या कहा जाता है?**

Ans
✔ 1. डेटाबेस स्कीमा (Database Schema)
❌ 2. डेटाबेस मॉडल (Database Model)
❌ 3. डेटाबेस इंस्टेंस (Database Instance)
❌ 4. डेटाबेस टेबल (Database Table)

Q.8 **टेबल में डेटा को अपडेट करने के लिए किस SQL स्टेटमेंट का उपयोग किया जाता है?**

Ans
❌ 1. MODIFY
✔ 2. UPDATE
❌ 3. CHANGE
❌ 4. SET

Q.9 **What is the ARP reply's scope in terms of message type?**

Ans
❌ 1. Anycast
❌ 2. Multicast
✔ 3. Unicast
❌ 4. Broadcast

Q.10 **In public key cryptography, which key is used for decrypting a message encrypted with the public key?**

Ans
❌ 1. Another public key
✔ 2. The recipient's private key
❌ 3. A symmetric key
❌ 4. The sender's private key

Q.11 **How does the Best Fit algorithm impact system performance?**

Ans
❌ 1. It improves system performance by reducing external fragmentation.
❌ 2. It always improves system performance.
✔ 3. It may reduce system performance due to increased search time for free blocks.
❌ 4. It improves system performance by reducing memory wastage.

Q.12 **जब A=1 और B=0 हो तो XNOR गेट क्या आउटपुट देता है?**

Ans
- ✗ 1. B
- ✓ 2. 0
- ✗ 3. 1
- ✗ 4. A

Q.13 **चयनात्मक पुनरावृत्ति (Selective Repeat) में रिसीवर, आउट-ऑफ-ऑर्डर फ्रेम को कैसे हैंडल करता है?**

Ans
- ✗ 1. सभी फ्रेमों के पुनः प्रसारण का अनुरोध करता है
- ✗ 2. एक संचयी पावती भेजता है
- ✗ 3. उन्हें तुरंत हटा देता है
- ✓ 4. सभी छूटे हुए फ्रेम आने तक उन्हें बफ़र करता है

Q.14 **किस शेड्यूलिंग एल्गोरिदम में डिस्क हेड एक दिशा में चलता है, अंत तक पहुंचने तक सभी अनुरोधों को संतुष्ट करता है, और फिर दिशा उलट देता है?**

Ans
- ✗ 1. LOOK
- ✗ 2. FCFS
- ✓ 3. SCAN
- ✗ 4. SSTF

Q.15 **What does the TCP service model guarantee about the order of data delivery?**

Ans
- ✗ 1. Data is not guaranteed to arrive in any specific order.
- ✓ 2. Data is delivered in the order it is transmitted.
- ✗ 3. Data may arrive out of order and is handled by the application layer.
- ✗ 4. Data is delivered as fast as possible.

Q.16 **यदि कनेक्शन प्रबंधन (connection management) प्रक्रिया के दौरान एक RST (रीसेट) पैकेट प्राप्त होता है, तो क्या होता है?**

Ans
- ✗ 1. अभिग्राही एक अन्य SYN पैकेट भेजता है।
- ✗ 2. कनेक्शन सक्रिय रहता है।
- ✗ 3. प्रेषक पुनःप्रेषण जारी रखता है।
- ✓ 4. कनेक्शन तत्काल समाप्त हो जाता है।

Q.17 **SQL-99 के अनुसार, निम्नलिखित में से कौन-सा SQL एक्सप्रेशन, TRUE मान देता है?**

Ans
- ✗ 1. NULL IS NULL, FALSE रिटर्न करता है
- ✗ 2. NULL >= NULL, UNKNOWN रिटर्न करता है
- ✓ 3. NULL IS NULL, TRUE रिटर्न करता है
- ✗ 4. NULL <= NULL, UNKNOWN रिटर्न करता है

Q.18 **यूनिवर्सल लॉजिक गेट (universal logic gates) के संबंध में, निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?**

Ans
- ✗ 1. सभी बेसिक लॉजिक गेट्स को यूनिवर्सल लॉजिक गेट के माध्यम से कार्यान्वित किया जा सकता है।
- ✗ 2. NOR गेट को यूनिवर्सल लॉजिक गेट के रूप में जाना जाता है।
- ✗ 3. NAND गेट को यूनिवर्सल लॉजिक गेट के रूप में जाना जाता है।
- ✓ 4. सभी बेसिक लॉजिक गेट्स को यूनिवर्सल लॉजिक गेट का उपयोग करके कार्यान्वित नहीं किया जा सकता है।

Q.19 **निम्नलिखित में से कौन-सा, ऑथेंटिकेशन (authentication) में डिजिटल सर्टिफिकेट के उपयोग का वर्णन करता है?**

Ans
- ✓ 1. वे पब्लिक की इन्फ्रास्ट्रक्चर (PKI) का उपयोग करके एंटिटी (entitie) की पहचान सत्यापित करते हैं।
- ✗ 2. वे यूजर के पासवर्ड स्टोर करते हैं।
- ✗ 3. वे सिक्योर ट्रांसफर के लिए लार्ज फाइलों (large files) को कंप्रेस करते हैं।
- ✗ 4. वे डेटा ट्रांसमिशन को एन्क्रिप्ट करते हैं।

Q.20 **सिग्नल रेंज और विश्वसनीयता बढ़ाने के लिए Wi-Fi में प्राय: किस तकनीक का उपयोग किया जाता है?**

Ans
- ✗ 1. TDMA (टाइम डिवीजन मल्टीपल एक्सेस)
- ✗ 2. WEP (वायर्ड इक्विवेलेंट प्राइवेसी)
- ✓ 3. MIMO (मल्टीपल इनपुट मल्टीपल आउटपुट)
- ✗ 4. CDMA (कोड डिवीजन मल्टीपल एक्सेस)

Section : **Discipline2**

Q.1 **निम्नलिखित कोड का आउटपुट क्या होगा?**

```
#include <stdio.h>
int main() {
int a = 10, b = 20;
int max = (a > b) ? a : b;
printf("%d", max);
return 0;
}
```

Ans

✗ 1. 30

✓ 2. 20

✗ 3. 10

✗ 4. compile time error

Q.2

```
public class ExceptionTest {
public static void main(String[] args) {
try {
System.out.println("Result: " + calculate(10, 0));
} catch (ArithmeticException e) {
System.out.println("ArithmeticException caught: " + e.getMessage());
} catch (Exception e) {
System.out.println("General exception caught: " + e.getMessage());
} finally {
System.out.println("In finally block.");
}
}

public static int calculate(int a, int b) throws Exception {
try {
return a / b;
} catch (ArithmeticException e) {
throw new Exception("Division by zero not allowed");
} finally {
System.out.println("Inner finally block executed.");
}
}
}
```

प्रोग्राम (program) का आउटपुट क्या होगा?

Ans

✗ 1. Inner finally block executed. General exception caught: / by zero In finally block.

✗ 2. Inner finally block executed.

Result: 0

In finally block.

✗ 3. Inner finally block executed.

ArithmeticException caught: / by zero

In finally block.

✓ 4. Inner finally block executed.

General exception caught: Division by zero not allowed

In finally block.

Q.3 **Which arithmetic operator has the highest precedence in C?**

Ans

✗ 1. =

✓ 2. %

✗ 3. +

✗ 4. −

Q.4 **What does the super keyword in Java do?**

Ans

✓ 1. Refers to the parent class

✗ 2. Refers to high performing objects

✗ 3. Used to define static variables

✗ 4. Refers to the current object

Q.5 **जब निम्नलिखित कोड एक्सेक्यूट होगा तो क्या होगा?**

```
#include <stdio.h>
int main() {
char buffer[50];
int n = sprintf(buffer, "Hello, World!");
printf("%d %s", n, buffer);
return 0;
}
```

Ans

✔ 1. Prints '13 Hello, World!'

✘ 2. Prints '12 Hello'

✘ 3. Prints '13 Hello'

✘ 4. Prints '12 Hello, World!'

Q.6 **कारनॉफ प्रतिचित्र (Karnaugh Map) तकनीक का उपयोग करके बूलीय फलन के सरलीकरण के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?**

Ans

✔ 1. कारनॉफ प्रतिचित्र में, रो और कॉलम को बाइनरी कोड अनुक्रम में दर्शाया जाता है।

✘ 2. कारनॉफ प्रतिचित्र तकनीक का उपयोग बूलीय फलनों के गुणनफल योग (SOP) रूप को सरल बनाने के लिए किया जाता है।

✘ 3. कारनॉफ प्रतिचित्र तकनीक का उपयोग बूलीय फलनों के योग गुणनफल (POS) रूप को सरल बनाने के लिए किया जाता है।

✘ 4. कारनॉफ प्रतिचित्र में, आप आसन्न वर्गों को दो की घात के रूप में समूहित करते हैं और एक समूह में यथासंभव कई मिनटर्म या मैक्सटर्म शामिल करने का प्रयास करते हैं।

Q.7 **द्वि-आधारी संख्या (binary number) 1100 का 2's पूरक ज्ञात कीजिए।**

Ans

✘ 1. 1111

✔ 2. 0100

✘ 3. 1001

✘ 4. 11

Q.8 **किसी फंक्शन में पास किए गए एक्चुअल वेरिएबल (actual variable) को संशोधित करने हेतु निम्नलिखित में से किस तकनीक का उपयोग किया जा सकता है?**

Ans

✘ 1. फंक्शन में एक्चुअल पैरामीटर की एक कॉपी पास करना।

✔ 2. फंक्शन में एक्चुअल पैरामीटर का एड्रेस पास करना।

✘ 3. स्टैंडर्ड C में फंक्शन में पास किए गए एक्चुअल वेरिएबल को संशोधित करने का कोई ऑप्शन नहीं है।

✘ 4. कोई भी पैरामीटर पास करने के स्थान पर लोकल वेरिएबल का उपयोग करना।

Q.9 **C में, नेस्टेड स्विच स्टेटमेंट (nested switch statements) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?**

Ans

✘ 1. एक स्विच स्टेटमेंट में दूसरा स्विच नहीं हो सकता।

✔ 2. एक स्विच स्टेटमेंट अपने किसी भी केस के भीतर एक अन्य स्विच स्टेटमेंट रख सकता है।

✘ 3. आंतरिक और बाह्य दोनों स्विच स्टेटमेंट में एक डिफॉल्ट केस होना चाहिए।

✘ 4. आंतरिक स्विच केस में ब्रेक स्टेटमेंट नहीं होना चाहिए।

Q.10 **टू-डायमेंशनल कैरेक्टर ऐरे (two-dimensional character array) में, फर्स्ट डायमेंशन (first dimension) और सेकंड डायमेंशन (second dimension) क्या दर्शाते है?**

Ans

✘ 1. फर्स्ट डायमेंशन, करेक्टरों की कुल संख्या रखता है, और सेकंड डायमेंशन नामों की संख्या स्टोर करता है।

✘ 2. फर्स्ट डायमेंशन, नामों की अधिकतम लंबाई को दर्शाता है, और सेकंड डायमेंशन नामों की संख्या को दर्शाता है।

✔ 3. फर्स्ट डायमेंशन, ऐरे में नामों की संख्या को दर्शाता है, और सेकंड डायमेंशन प्रत्येक नाम की अधिकतम लंबाई को दर्शाता है।

✘ 4. फर्स्ट डायमेंशन, प्रत्येक नाम की लंबाई स्टोर करता है, और सेकंड डायमेंशन नामों की संख्या स्टोर करता है।

Q.11

```
class Parent {
protected void protectedMethod() {
System.out.println("Protected method in Parent");
}
}

class Child extends Parent {
public void childMethod() {
protectedMethod();
}
}

public class Test {
public static void main(String[] args) {
Child child = new Child();
child.childMethod();
}
}
```

जब उपरोक्त कोड एग्जीक्यूट होगा, तो क्या होगा?

Ans

✗ 1. रनटाइम त्रुटि (Runtime Error): चाइल्ड क्लास से प्रोटेक्टेड मेथड (protectedMethod), एक्सेस नहीं कर सकता।

✓ 2. कोड कंपाइल होगा और 'Protected method in Parent' प्रिंट करेगा।

✗ 3. कंपाइलेशन त्रुटि (Compilation Error): चाइल्ड क्लास (Child class) में प्रोटेक्टेड मेथड (protectedMethod) विज़िबल नहीं है।

✗ 4. कंपाइलेशन त्रुटि (Compilation Error): एक्सेस प्रतिबंधों के कारण चाइल्ड मेथड (childMethod) विज़िबल नहीं है।

Q.12 **निम्नलिखित कोड का आउटपुट क्या होगा?**

```
#include <stdio.h>
int main() {
int i = 5;
do {
printf("%d ", i);
i--;
} while (i > 5);
return 0;
}
```

Ans

✓ 1. 5

✗ 2. 5 4 3 2 1

✗ 3. Infinite loop

✗ 4.
कोई आउटपुट प्रिंट नहीं होगा

Q.13 निम्नलिखित प्रोग्राम का आउटपुट क्या होगा?

```
class CustomException extends Exception {
public CustomException(String message) {
super(message);
}
}
public class TestCustomException {
public static void main(String[] args) {
try {
validateAge(15);
} catch (CustomException e) {
System.out.println("Caught Exception: " + e.getMessage());
} finally {
System.out.println("Execution finished.");
}
}
public static void validateAge(int age) throws CustomException {
if (age < 18) {
throw new CustomException("Age must be 18 or above.");
}
System.out.println("Age is valid.");
}
}
```

Ans

✗ 1. Compilation error क्योंकि custom exceptions, Exception को एक्टेंड नहीं कर सकती हैं।

✓ 2. Caught Exception: Age must be 18 or above.

Execution finished.

✗ 3. Age is valid.

Execution finished.

✗ 4. Caught Exception: null

Execution finished.

Q.14 निम्नलिखित कोड का आउटपुट क्या होगा?

```
#include <stdio.h>
int main() {
int x = -1, y = 0, z = 1;
int result = (x > 0) ? x : (y == 0) ? z : y;
printf("%d", result);
return 0;
}
```

Ans

✗ 1. 0

✓ 2. 1

✗ 3. −1

✗ 4. compile time error

Q.15 नीचे दिए गए कोड स्निपेट के आधार पर, वेरिएबल c की वैल्यू क्या होगी?

```
int a, b, c;
a = b = c = 15;
c = c + 10;
```

Ans

✗ 1. 10

✓ 2. 25

✗ 3. Undefined

✗ 4. 15

Q.16 नीचे दिए गए कोड में सबसे अंदर वाला लूप (innermost loop) कितनी बार एक्सेक्यूट होगा?

```
#include <stdio.h>
int main() {
for(int i=0; i<3; i++)
{
for(int j=0; j<2; j++)
{
printf("%d ",i);
}
}
return 0;
}
```

Ans
- ✗ 1. 2 बार
- ✗ 2. 5 बार
- ✓ 3. 6 बार
- ✗ 4. 3 बार

Q.17 नीचे दिए गए कोड स्निपेट (code snippet) का आउटपुट क्या होगा?

```
#include<stdio.h>
int main() {
int a = 5, b = 3, c = 0;
if (a > b > c) {
printf("True\n");
} else {
printf("False\n");
}
return 0;
}
```

Ans
- ✗ 1. undefined behavior
- ✗ 2. compile time error
- ✗ 3. FALSE
- ✓ 4. TRUE

Q.18 नीचे दिया गया कोड स्निपेट (code snippet) क्या निरूपित करता है?

```
myObject.doActivity();
```

Ans
- ✗ 1. myObject के चाइल्ड क्लास (child class) को मैसेज भेजना
- ✗ 2. doActivity क्लास को मैसेज भेजना
- ✗ 3. myObject ऑब्जेक्ट क्रिएट करना
- ✓ 4. myObject ऑब्जेक्ट पर doActivity नामक मेथड को कॉल करना

Q.19 निम्नलिखित में से कौन-सा, इनफाइनाइट लूप (infinite loop) का कारण बनता है?

Ans
- ✗ 1. do { } while (0);
- ✓ 2. while (1) { }
- ✗ 3. for (int i = 0; i < 10; i++) { }
- ✗ 4. for (int i = 10; i >5; i--) { }

Q.20 ऑब्जेक्ट-ओरिएंटेड प्रोग्रामिंग में एनकैप्सुलेशन (encapsulation) का उद्देश्य क्या होता है?

Ans
- ✗ 1. एक क्लास को दूसरी क्लास से इनहेरिट करने को इनेबल करना
- ✗ 2. ऑब्जेक्ट्स को कई रूप लेने की अनुमति देना
- ✗ 3. एक क्लास के कई इंस्टेंस क्रिएट करना
- ✓ 4. डेटा और उस डेटा पर काम करने वाली विधियों को सिंगल यूनिट के भीतर संयोजित करना

Section : **Discipline3**

Q.1 वेब ब्राउज़र का प्राथमिक कार्य क्या है?

Ans
- ✗ 1. वेबसाइट बनाना
- ✗ 2. ईमेल भेजना और प्राप्त करना
- ✓ 3. वेब पेज प्रदर्शित करना और नेविगेट करना
- ✗ 4. बड़ी मात्रा में डेटा संग्रहीत करना

Q.2 निम्नलिखित जावास्क्रिप्ट कोड (JavaScript code) का आउटपुट क्या है?

```
let x = 10;
if (x > 5) {
console.log("Greater");
} else {
console.log("Smaller");
}
```

Ans
- ✗ 1. "undefined"
- ✓ 2. "Greater"
- ✗ 3. "Smaller"
- ✗ 4. Error

Q.3 सिंगली लिंक्ड लिस्ट (singly linked list) में, लिस्ट के प्रत्येक नोड में __________ होता है।

Ans
- ✗ 1. NULL और उसके पहले वाले नोड का एड्रेस
- ✗ 2. उसके पहले वाले नोड का डेटा वैल्यू और एड्रेस
- ✗ 3. NULL और उसके अगले नोड का एड्रेस
- ✓ 4. उसके अगले नोड का डेटा वैल्यू और एड्रेस

Q.4 Which of the following formats is commonly used for exporting images for the web?

Ans
- ✗ 1. PSD
- ✗ 2. TIFF
- ✗ 3. BMP
- ✓ 4. PNG

Q.5 दिए गए C प्रोग्राम का आउटपुट क्या होगा?

```
#include <stdio.h>
int main()
{
{
int x = 10, y = 20;
{
{
int y = 40;
x++;
y++;
}
printf("x = %d, y = %d\n", x, y);
}
}
return 0;
}
```

Ans
- ✗ 1. x = 11, y = 41
- ✓ 2. x = 11, y = 20
- ✗ 3. x = 10, y = 20
- ✗ 4. x = 10, y = 41

Q.6 निम्नलिखित में से किस PHP फ़ंक्शन का उपयोग, कुंजियों (keys) को प्रभावित किए बिना किसी ऐरे (array) को आरोही क्रम में सॉर्ट करने के लिए किया जाता है?

Ans
- ✗ 1. sort()
- ✗ 2. ksort()
- ✓ 3. asort()
- ✗ 4. array_sort()

Q.7 किसी एल्गोरिथ्म की काल जटिलता की गणना करते समय निम्नलिखित में से कौन-सा केस विद्यमान नहीं होता है?

Ans
- ✓ 1. टेस्ट केस (Test Case)
- ✗ 2. एवरेज केस (Average case)
- ✗ 3. बेस्ट केस (Best Case)
- ✗ 4. वर्स्ट केस (Worst case)

Q.8 नीचे दिए गए C प्रोग्राम का आउटपुट क्या होगा?

```
#include <stdio.h>
int* func()
{
static int arr[5] = { 1, 2, 3, 4, 5 };
return arr;
}
int main()
{
int* ptr = func();
printf("Array Elements: ");
for (int i = 0; i < 5; i++) {
printf("%d ", *ptr);
}
return 0;
}
```

Ans

✗ 1. 1 1 3 4 1

✗ 2. 2 3 4 5 0

✗ 3. 1 2 3 4 5

✓ 4. 1 1 1 1 1

Q.9 n अवयवों वाली शृंखलित सूची (linked list) को सॉर्ट करने के लिए कौन-सी सॉर्टिंग तकनीक सर्वोत्तम है?

Ans

✗ 1. बबल सॉर्ट (Bubble sort)

✗ 2. सेलेक्शन सॉर्ट (Selection sort)

✓ 3. मर्ज सॉर्ट (Merge sort)

✗ 4. इंसर्शन सॉर्ट (Insertion sort)

Q.10 C लैंग्वेज में फंक्शनों (functions) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?

Ans

✗ 1. वास्तविक पैरामीटर का उपयोग फंक्शन सिग्नेचर (function signature) को डिफाइन करने और फंक्शन द्वारा एक्सेप्ट किए जा सकने वाले आर्गुमेंट्स के प्रकार और संख्या को निर्दिष्ट करने के लिए किया जाता है।

✗ 2. वास्तविक पैरामीटर (Actual parameters), फंक्शन डेफिनिशन (function definition) में डिक्लेअर किए जाते हैं।

✗ 3. वास्तविक पैरामीटर सदैव वेरिएबल (variables) होते हैं।

✓ 4. वास्तविक पैरामीटर वे मान (values) होते हैं जो किसी फंक्शन को कॉल (call) किए जाने पर उसे पास (pass) कर दिए जाते हैं।

Q.11 दिए गए C प्रोग्राम का आउटपुट क्या होगा?

```
#include <stdio.h>
int main() {
int a = 4;
int b = 3;
int result;
result = a ^ b;
printf("%d", result);
return 0;
}
```

Ans

✗ 1. 3

✗ 2. 0

✓ 3. 7

✗ 4. 4

Q.12 निम्नलिखित में से कौन-सा अनन्तस्पर्शोन्मुख संकेतन (asymptotic notation), अनन्तस्पर्शोन्मुख टाइट अपर बाउंड (asymptotically tight upper bound) और अनन्तस्पर्शोन्मुख टाइट लोअर बाउंड (asymptotically tight lower bound) दोनों देता है?

Ans

✗ 1. स्मॉल ओमेगा (ω)

✗ 2. बिग Oh (O)

✓ 3. थीटा (Θ)

✗ 4. ओमेगा (Ω)

Q.13 AJAX का कौन-सा लाभ बैंडविड्थ खपत (bandwidth consumption) को कम करने में सहायता करता है?

Ans

✓ 1. AJAX, सर्वर से केवल थोड़ी मात्रा में डेटा भेजता और रिट्रीव (retrieve) करता है।

✗ 2. AJAX, डेटा ट्रांसफर को बढ़ाता है।

✗ 3. AJAX, पेज पर केवल इमेज लोड करता है।

✗ 4. AJAX, में JavaScript का कम उपयोग होता है।

Q.14 **C में, स्टोरेज क्लासेस (storage classes) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?**

Ans

✗ 1. रजिस्टर स्टोरेज क्लास में, वेरिएबल का स्टोरेज, CPU रजिस्टर होता है।

✗ 2. स्टैटिक स्टोरेज क्लास (static storage class) में, वेरिएबल का डिफ़ॉल्ट इनिशियल वैल्यू शून्य होता है।

✗ 3. ऑटोमेटिक स्टोरेज क्लास (automatic storage class) में, वेरिएबल का स्कोप उस ब्लॉक तक लोकल होता है जिसमें वेरिएबल डिफाइंड होता है।

✓ 4. रजिस्टर स्टोरेज क्लास (Register storage class) में, वेरिएबल का डिफ़ॉल्ट इनिशियल वैल्यू शून्य होता है।

Q.15 **एडोब फोटोशॉप (Adobe Photoshop) में किसी इमेज की ब्राइटनेस और कंट्रास्ट को एडजस्ट करने के लिए किस टूल का उपयोग किया जाता है?**

Ans

✗ 1. पेंट बकेट टूल (Paint bucket tool)

✓ 2. एडजस्टमेंट्स पैनल (Adjustments panel)

✗ 3. हीलिंग ब्रश टूल (Healing brush tool)

✗ 4. सिलेक्शन टूल (Selection tool)

Q.16 **इमेज एडिटिंग में 'cutting' टूल का मुख्य कार्य क्या है?**

Ans

✗ 1. इमेज का रिज़ॉल्यूशन बदलना

✗ 2. कलर इफ़ेक्ट अप्लाई करना

✗ 3. इमेज को रिसाइज़ करना

✓ 4. इमेज के कुछ हिस्सों को हटाना

Q.17 **निम्नलिखित में से किस DHTML विधि का उपयोग, ब्राउज़र विंडो के आकार को नियंत्रित करने के लिए किया जाता है, जैसे कि जावास्क्रिप्ट के माध्यम से डायनेमिकली इसका आकार बदलना?**

Ans

✓ 1. window.resizeTo()

✗ 2. window.changeSize()

✗ 3. document.resizeWindow ()

✗ 4. window.setSize()

Q.18 **CSS का उपयोग करके HTML एलिमेंट की स्टाइल को गतिशील रूप से बदलने के लिए निम्नलिखित में से किस DHTML मेथड का उपयोग किया जाता है?**

Ans

✗ 1. window.addEventListener("resize")

✗ 2. document.createElement("style")

✓ 3. element.style.backgroundColor = "red"

✗ 4. document.getElementById("element").setCSS()

Q.19 **निम्नलिखित में से कौन-सा, C में ऐरे (array) को डिक्लेअर और इनिशियलाइज करने का सही तरीका नहीं है?**

Ans

✓ 1. char arr[6];

arr = “consultancy”;

✗ 2. char arr[ ] = “consultancy”;

✗ 3. char arr[6] ={2};

✗ 4. char arr[6] ={ };

Q.20 **बाइनरी सर्च तकनीक के डिवाइड एंड कॉन्कर अप्रोच (divide and conquer approach) के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?**

Ans

✗ 1. बाइनरी सर्च का रिकरेन्स रिलेशन (recurrence relation) $T(n) = 2T(n/2) + O(1)$ के रूप में लिखा जाता है, जहाँ n ऐरे में अवयवों की संख्या है।

✗ 2. बाइनरी सर्च की एवरेज-केस काल जटिलता (average-case time complexity) $O(n)$ है।

✗ 3. बाइनरी सर्च की बेस्ट-केस (best-case) काल जटिलता $O(\log n)$ है।

✓ 4. बाइनरी सर्च की वर्स्ट-केस (worst-case) काल जटिलता $O(\log n)$ है।

Section : **Discipline4**

Q.1 निम्नलिखित C प्रोग्राम का आउटपुट क्या होगा?

```
#include <stdio.h>
int main()
{
int a[5];
for (int i = 0; i < 5; i++)
{
a[i] = i * i - 2 * i + 1;
}
for (int i = 0; i < 5; i++)
{
printf("%d ", a[i]);
}
return 0;
}
```

Ans
✗ 1. 1 1 2 4 9
✗ 2. 1 0 2 4 9
✓ 3. 1 0 1 4 9
✗ 4. 1 2 3 4 9

Q.2 कौन-सा चक्र (cycle), मुख्यतः कंट्रोल यूनिट द्वारा प्रबंधित किया जाता है?

Ans
✗ 1. मेमोरी रिफ्रेश चक्र
✗ 2. अंकगणितीय चक्र
✓ 3. अनुदेश चक्र (फेच-डिकोड-निष्पादन चक्र)
✗ 4. I/O चक्र

Q.3 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प एक ऐसा अवकल समीकरण है जो $y = ae^{2x} + be^{-x}$ के संगत है जहां a और b स्वेच्छ हैं?

Ans
✗ 1. $y'' + y' - 2y = 0$
✗ 2. $y'' - 2y' + y = 0$
✗ 3. $y'' + 2y' + y = 0$
✓ 4. $y'' - y' - 2y = 0$

Q.4 वित्तीय वर्ष 2024-25 के दौरान ABC लिमिटेड की कुल खरीदारी ₹1,90,000 थी। यदि ABC लिमिटेड का सकल लाभ, बिक्री पर 20% था और अंतिम स्टॉक, आरंभिक स्टॉक से ₹30,000 अधिक था, तो वर्ष 2024-25 के दौरान ABC लिमिटेड द्वारा अर्जित सकल लाभ कितना था?

Ans
✓ 1. ₹40,000.00
✗ 2. ₹52,000.00
✗ 3. ₹35,000.00
✗ 4. ₹25,000.00

Q.5 emf = 1.5 V और आंतरिक प्रतिरोध = 0.5 Ω के दो एकसमान सेल श्रेणीक्रम में संयोजित हैं। यदि सेल से अनुमत धारा 1 A है, तो सेल का प्रभावी टर्मिनल विभवांतर ____________ होगा।

Ans
✗ 1. 1 V
✗ 2. 0.75 V
✓ 3. 2 V
✗ 4. 0.5 V

Q.6 ALU कौन-सी तर्कसंगत संक्रिया करता है, जिसके परिणामस्वरूप दोनों इनपुट अलग होने पर केवल 1 आउटपुट प्राप्त होता है?

Ans
✓ 1. XOR
✗ 2. OR
✗ 3. NOR
✗ 4. AND

Q.7 किसी गतिक सरणी के प्रारंभन से किसी अवयव को हटाने की काल जटिलता की गणना कीजिए।

Ans
✗ 1. O(1)
✗ 2. O(log n)
✓ 3. O(n)
✗ 4. O(log)

Q.8 MC पब्लिकेशन्स को 31 मार्च 2024 को समाप्त होने वाले वित्तीय वर्ष के दौरान ₹2,50,000 किराया प्राप्त हुआ। इसमें से ₹50,000 अगले वित्तीय वर्ष से संबंधित किराए को निरूपित करते हैं। 31 मार्च 2024 को समाप्त होने वाले वर्ष के लिए लाभ-हानि खाते में क्रेडिट की जाने वाली किराया धनराशि __________ होगी और अग्रिम प्राप्त किराए को __________ के रूप में दिखाया जाएगा।

Ans

✗ 1. ₹3,00,000; परिसंपत्ति

✗ 2. ₹1,50,000; देयता

✗ 3. ₹2,00,000; परिसंपत्ति

✓ 4. ₹2,00,000; देयता

Q.9 एक छड़ चुंबक का चुंबकीय आघूर्ण एक समतुल्य परिनालिका के चुंबकीय आघूर्ण __________ होता है यदि उसका चुंबकीय क्षेत्र छड़ चुंबक के चुंबकीय क्षेत्र __________ हो।

Ans

✗ 1. से अधिक; के समान

✗ 2. के बराबर; से भिन्न

✗ 3. से कम; के समान

✓ 4. के बराबर; के समान

Q.10 15 दिसंबर 2024 को M लिमिटेड के गोदाम में आग लग गई और संपूर्ण स्टॉक जल गया। बचाए गए स्टॉक का मूल्य ₹3,00,000 था। निम्नलिखित लेन-देन 1 अक्टूबर 2024 और 15 दिसंबर 2024 के बीच हुए। तालिका का अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।

क्रय

विक्रय

मजदूरी

ओपनिंग स्टॉक

सकल लाभ

आग से जले हुए स्टॉक का मूल्य _____ था।

Ans

✗ 1. ₹5,92,000

✓ 2. ₹6,30,000

✗ 3. ₹6,75,000

✗ 4. ₹2,55,000

Q.11 यदि $A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & -1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \end{bmatrix}$ है, तो A^6 के लिए आव्यूह ____________ है।

Ans

✗ 1. $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & -1 & 0 \\ 6 & 0 & 1 \end{bmatrix}$

✓ 2. $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 6 & 0 & 1 \end{bmatrix}$

✗ 3. $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & -1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \end{bmatrix}$

✗ 4. $\begin{bmatrix} 6 & 0 & 0 \\ 0 & 6 & 0 \\ 6 & 0 & 6 \end{bmatrix}$

Q.12 अवकल समीकरण $(D^4 - 18D^2 + 81)y = 72e^{3x}$ का विशिष्ट हल ______________ है।

Ans

✗ 1. $12\ x^2e^{3x}$

✓ 2. x^2e^{3x}

✗ 3. $2\ x^2e^{3x}$

✗ 4. $\dfrac{72\ x^2e^{3x}}{104}$

Q.13 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, अवकल समीकरण $y'' - 6y' + 9y = 2e^{3t}$ का विशिष्ट हल है?

Ans

✗ 1. $\frac{e^{3t}}{9}$

✗ 2. $\frac{e^{3t}}{2}$

✗ 3. e^{3t}

✓ 4. t^2e^{3t}

Q.14 निम्नलिखित में से क्या, सिंगली लिंक्ड लिस्ट (singly linked list) की एक हानि है?

Ans

✗ 1. लिंक्ड लिस्ट के प्रारंभ में इंसर्शन ऑपरेशन, O (1) टाइम में परफॉर्म किया जाता है।

✗ 2. लिंक्ड लिस्ट के प्रारंभ में डिलेशन ऑपरेशन, O (1) टाइम में परफॉर्म किया जाता है।

✓ 3. सिंगली लिंक्ड लिस्ट में किसी एलीमेंट को एक्सेस करने के लिए हेड से ट्रैवर्सल की आवश्यकता होती है, जिससे यह ऐरे (array) की तुलना में धीमी हो जाती है।

✗ 4. लिंक्ड लिस्ट का साइज़ परिवर्ती होता है।

Q.15 आव्यूह $A = \begin{bmatrix} 1 & 4 \\ 3 & 5 \end{bmatrix}$ का अभिलाक्षणिक समीकरण ________________ है।

Ans

✓ 1. $\lambda^2 - 6\lambda - 7 = 0$

✗ 2. $\lambda^2 + 6\lambda - 7 = 0$

✗ 3. $\lambda^2 + 6\lambda + 7 = 0$

✗ 4. $\lambda^2 - 6\lambda + 7 = 0$

Q.16 C में, for लूप के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा सत्य है?

Ans

✗ 1. एक for लूप में सदैव तीनों कंपोनेंट: इनिशियलाइजेशन (initialization), कंडीशन (condition), और इन्क्रीमेंट/डेक्रेमेंट (increment/decrement) होने चाहिए।

✓ 2. for लूप में कंडीशन वैकल्पिक होती है, और यदि इसे विलोपित (omitted) कर दिया जाए, तो इसका परिणाम एक इनफिनिटी लूप (infinite loop) हो सकता है।

✗ 3. for लूप का इन्क्रीमेंट/डेक्रेमेंट वाला भाग अनिवार्य होता है।

✗ 4. एक for लूप को दूसरे for लूप के अंदर नेस्टेड (nested) नहीं किया जा सकता है।

Q.17 निम्नलिखित में से कौन-सा, इंस्ट्रक्शन सेट आर्किटेक्चर (Instruction Set Architecture) का मुख्य डिजाइन लक्ष्य है?

Ans

✗ 1. ट्रांजिस्टर काउंट कम करना

✓ 2. प्रोग्रामिंग में आसानी और दक्षता के लिए सरलता और परफॉर्मेंस के बीच संतुलन बनाए रखना

✗ 3. यह सुनिश्चित करना कि केवल जटिल इंस्ट्रक्शन ही सपोर्ट किए जाएं

✗ 4. इंस्ट्रक्शन डिकोड समय अधिकतम करना

Q.18 निम्नलिखित में से कौन-सा, C में लूप (loop) को शीघ्र समाप्त कर देगा?

Ans

✗ 1. जब एक continue स्टेटमेंट एनकाउंटर होता है

✗ 2. जब लूप कंडीशन नहीं दी गई हो

✗ 3. जब लूप वेरिएबल एक निश्चित वैल्यू तक पहुँच जाता है

✓ 4. जब एक break स्टेटमेंट एनकाउंटर होता है

Q.19 Which of the following is NOT a tertiary business activity?

Ans

✓ 1. Manufacturing

✗ 2. Warehousing

✗ 3. Insurance

✗ 4. Transportation

Q.20 वर्चुअल मेमोरी (virtual memory) का मुख्य उद्देश्य क्या है?

Ans

✗ 1. कैशे स्टोरेज प्रदान करना

✗ 2. CPU गति बढ़ाना

✗ 3. BIOS सेटिंग्स स्टोर करना

✓ 4. द्वितीयक स्टोरेज का उपयोग करके फिजिकल मेमोरी बढ़ाना

Section : **Discipline5**

Q.1 निम्नलिखित में से कौन-सा, ओपन-सोर्स एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर का एक उदाहरण है?

Ans
- ✗ 1. एडोब इलस्ट्रेटर (Adobe Illustrator)
- ✓ 2. जीआईएमपी (GIMP)
- ✗ 3. कोरलड्रा (CorreDRAW)
- ✗ 4. माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल (Microsoft Excel)

Q.2 आप ईमेल में इमोजी कैसे जोड़ सकते हैं?

Ans
- ✗ 1. डिलीट बटन का उपयोग करके
- ✗ 2. फ़ॉन्ट स्टाइल बदलकर
- ✗ 3. ईमेल का रिप्लाई देकर
- ✓ 4. टूलबार में इमोजी आइकन पर क्लिक करके

Q.3 किसी व्यावसायिक संगठन के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

Ans
- ✗ 1. प्राधिकार, विकेंद्रीकरण की ओर ले जाता है
- ✗ 2. उत्तरदायित्व, विकेंद्रीकरण की ओर ले जाता है
- ✓ 3. प्रत्यायोजन, विकेंद्रीकरण की ओर ले जाता है
- ✗ 4. केंद्रीकरण, स्वायत्तता की ओर ले जाता है

Q.4 मान लीजिए छह फलकों वाला एक पासा फेंका जाता है, तो ऊपर आने वाली संख्या के सम होने की प्रायिकता कितनी होगी?

Ans
- ✗ 1. $\frac{1}{4}$
- ✗ 2. $\frac{1}{9}$
- ✗ 3. $\frac{1}{6}$
- ✓ 4. $\frac{1}{2}$

Q.5 किस प्रकार के ROM में डेटा को पराबैंगनी प्रकाश का उपयोग करके इरेज़ या नष्ट किया जा सकता है?

Ans
- ✗ 1. फ्लैश रोम (Flash ROM)
- ✗ 2. PROM
- ✗ 3. EEPROM
- ✓ 4. EPROM

Q.6 निम्नलिखित में से कौन-सी स्माइली टेक्स्ट कम्युनिकेशन में खुशी व्यक्त करती है?

Ans
- ✗ 1. :-(
- ✓ 2. :-)
- ✗ 3. : |
- ✗ 4. : (

Q.7 व्हाट्सएप की स्थापना _______________ ने की थी।

Ans
- ✗ 1. एलन मस्क और बिल स्टीव (Allan Musk and Bill Steve)
- ✓ 2. जेन कूम और ब्रायन एक्टन (Jan Koum and Brian Acton)
- ✗ 3. मार्क जुकरबर्ग और शेरिल सैंडबर्ग (Mark Zuckerberg and Sheryl Sandberg)
- ✗ 4. लैरी पेज और सर्गेई ब्रिन (Larry Page and Sergey Brin)

Q.8 व्यवसाय शुरू करने के संदर्भ में, 'बूटस्ट्रैपिंग (bootstrapping)' पद किससे संबंधित है?

Ans
- ✗ 1. उद्यम पूंजीपतियों के माध्यम से फंड जुटाना
- ✗ 2. ऑनलाइन प्लेटफ़ॉर्म के माध्यम से क्राउडफंडिंग
- ✓ 3. व्यक्तिगत संसाधनों का उपयोग करके व्यवसाय का स्व-निधियन
- ✗ 4. प्रारंभिक पूंजी के लिए बैंक ऋण प्राप्त करना

Q.9 शहर के 88 निवासियों का साक्षात्कार लिया गया, जिन्हें पुरुष या महिला के रूप में तथा चाय पीने वाले या न पीने वाले के रूप में वर्गीकृत किया गया। लिंग और चाय पीने के बीच संबंध का परीक्षण करने के लिए, परीक्षण सांख्यिकी निम्नलिखित में से किसका अनुसरण करती है?

Ans
- ✗ 1. प्रसामान्य बंटन
- ✗ 2. 1 स्वातंत्र्य कोटि वाला t बंटन
- ✗ 3. 2 स्वातंत्र्य कोटि वाला काई वर्ग बंटन
- ✓ 4. 1 स्वातंत्र्य कोटि वाला काई वर्ग बंटन

Q.10 CPU इंस्ट्रक्शन चक्र के फेजों में से गलत विकल्प का चयन कीजिए।

Ans
- ✗ 1. एग्जीक्यूट (Execute)
- ✗ 2. स्टोर (Store)
- ✓ 3. एनकोड (Encode)
- ✗ 4. फेच (Fetch)

Section : **Teaching Methodology**

Q.1 जेंडर असमानता (Gender inequality) निम्नलिखित में से किससे संबंधित है?

Ans
- ✗ 1. केवल जैविक (Biological) अंतर
- ✗ 2. संसाधनों के समान वितरण
- ✓ 3. जेंडरों के बीच सामाजिक और आर्थिक विभिन्नताओं
- ✗ 4. हेयरस्टाइल (hairstyle) के अंतर

Q.2 __________ एक क्रमबद्ध उपागम (methodical approach) है। यह क्रियाओं के तार्किक और सुव्यवस्थित अनुक्रम का सुझाव देता है। यह अधिक चरणों का अनुसरण करता है।

Ans
- ✗ 1. शिक्षण तकनीक
- ✓ 2. शिक्षण उपागम
- ✗ 3. शिक्षण रणनीति
- ✗ 4. शिक्षण विधि

Q.3 निम्नलिखित में से कौन-सा, हरबर्ट पाठ योजना (Herbartian lesson planning) के पाँच पदों में से एक नहीं है?

Ans
- ✗ 1. अनुप्रयोग (Application)
- ✗ 2. संबद्धता (Association)
- ✓ 3. मूल्यांकन (Evaluation)
- ✗ 4. प्रस्तुति (Presentation)

Q.4 आप व्यावसायिक शिक्षा के लिए पाठ्यचर्या तैयार कर रहे हैं। यह सुनिश्चित करने के लिए कि शिक्षार्थी कौशल को वास्तविक कार्य परिवेशों में स्थानांतरित कर सकें, आपको किस सिद्धांत पर सबसे अधिक बल देना चाहिए?

Ans
- ✗ 1. आसन्नता का सिद्धांत (Principle of recency)
- ✗ 2. उच्चारण का सिद्धांत (Principle of articulation)
- ✗ 3. लाघव-सिद्धांत (Principle of economy)
- ✓ 4. गतिविधि और व्यावहारिकता का सिद्धांत (Principle of activity and practicality)

Q.5 नैदानिक आकलन मुख्य रूप से निम्नलिखित में से किसमें सहायक होता है?

Ans
- ✗ 1. शिक्षार्थियों को प्रोत्साहित करने में
- ✗ 2. विषयवस्तु का मानकीकरण करने में
- ✓ 3. मिथ्या-धारणाओं की पहचान करने में
- ✗ 4. कार्य-प्रदर्शन का श्रेणीकरण करने में

Q.6 पियाजे की औपचारिक संक्रियात्मक अवस्था (formal operational stage) लगभग कब से शुरू होती है।

Ans
- ✓ 1. 11 वर्ष
- ✗ 2. 14 वर्ष
- ✗ 3. 7 वर्ष
- ✗ 4. 8 वर्ष

Q.7 **आरंभिक शिक्षा में बहुभाषी उपागम का मूल सिद्धांत क्या है?**

Ans
- ✗ 1. संप्रेषण पर व्याकरण को प्राथमिकता देना
- ✓ 2. बच्चे की भाषा का स्वागत करना और समझ विकसित करने के लिए उसका उपयोग करना
- ✗ 3. केवल राष्ट्रीय भाषा में शिक्षण
- ✗ 4. शीघ्रता से मातृभाषा को लक्ष्य भाषा से प्रतिस्थापित करना

Q.8 **निम्नलिखित में से कौन-सा कानून, भारत में मुख्यधारा के विद्यालयों में अशक्त बच्चों के समावेशन को कानूनी रूप से अनिवार्य बनाता है?**

Ans
- ✓ 1. RPwD अधिनियम, 2016
- ✗ 2. राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा, 2005
- ✗ 3. NEP, 2020
- ✗ 4. RTI अधिनियम, 2009

Q.9 **सौन्दर्यपरक शिक्षा मुख्य रूप से _______ को विकसित करती है।**

Ans
- ✗ 1. पुनःस्मरण की गति (speed in recall)
- ✗ 2. तर्कना (logical reasoning)
- ✗ 3. तथ्यात्मक ज्ञान (factual knowledge)
- ✓ 4. संवेदी अनुक्रियता (sensory responsiveness)

Q.10 **विद्यालय में 'विषय', 'अनुशासन' से भिन्न होता है क्योंकि यह ______________ ।**

Ans
- ✓ 1. अनुशासन की कक्षा में पढ़ाई जाने वाली शाखा है
- ✗ 2. एक दार्शनिक क्षेत्र है
- ✗ 3. अधिक गहन रूप से व्यवस्थित होता है
- ✗ 4. एक बाहरी अनुसंधान प्रक्षेत्र है

DSSSB Exam September 2025

Test Date	12/09/2025
Test Time	1:00 PM - 3:00 PM
Subject	TGT Computer Science

Section : **General intelligence and Reasoning Ability**

Q.1 यह प्रश्न नीचे दी गई पाँच, तीन-अंकीय संख्याओं पर आधारित है।

(बाएं) 587 219 378 187 596 (दाएं)

(उदाहरण: 697 – इसमें पहला अंक = 6, दूसरा अंक = 9 तथा तीसरा अंक = 7 है।)
(नोट: सभी संक्रियाएँ बाएं से दाएं की जानी हैं।)

यदि सबसे बड़ी संख्या के दूसरे अंक को सबसे छोटी संख्या के दूसरे अंक में जोड़ दिया जाए, तो परिणाम कितना होगा?

Ans
- ✗ 1. 15
- ✗ 2. 12
- ✗ 3. 11
- ✓ 4. 17

Q.2 किसी निश्चित कूट भाषा में,
'A z B' का अर्थ है कि 'A, B का पिता है',
'A # B' का अर्थ है कि 'A, B का भाई है',
'A + B' का अर्थ है कि 'A, B की बहन है' और
'A × B' का अर्थ है कि 'A, B की पत्नी है'।

यदि 'P z I # T + C × H' है, तो P का H से क्या संबंध है?

Ans
- ✗ 1. पिता की बहन
- ✗ 2. पत्नी का भाई
- ✓ 3. पत्नी का पिता
- ✗ 4. पत्नी की माता

Q.3 एक निश्चित कूट भाषा में, 'TYRE' को '5127' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'RENT' को '1582' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में, 'N' के लिए कूट क्या है?

Ans
- ✗ 1. 5
- ✓ 2. 8
- ✗ 3. 2
- ✗ 4. 1

Q.4 यह प्रश्न निम्नलिखित शब्दों पर आधारित है।

FOUR, RAIN, SOWN, DATE

प्रत्येक शब्द में, प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके बाद वाले अक्षर से बदल दिया जाता है और प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके पहले वाले अक्षर से बदल दिया जाता है। इस प्रकार बने कितने अक्षर-समूहों में कोई स्वर नहीं आएगा?

Ans
- ✗ 1. एक
- ✗ 2. दो
- ✓ 3. तीन
- ✗ 4. एक भी नहीं

Q.5 निम्नलिखित संख्या-युग्मों में, पहली संख्या पर कुछ गणितीय संक्रियाएँ करके दूसरी संख्या प्राप्त की जाती है। उस सेट का चयन कीजिए जिसमें संख्याएँ उसी प्रकार संबंधित हैं जिस प्रकार निम्नलिखित सेटों की संख्याएँ संबंधित हैं।
(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएँ की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 लीजिए – 13 पर संक्रियाएँ जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना, आदि की जा सकती है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)

9 - 81
6 - 36

Ans
- ✗ 1. 12 - 146
- ✓ 2. 11 - 121
- ✗ 3. 17 - 349
- ✗ 4. 18 - 80

Q.6 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

EWZ, YRV, SMR, MHN, GCJ, ?

Ans
1. AXF ✔
2. BYE ✘
3. CWE ✘
4. BWF ✘

Q.7 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

YMP UOM ? MSG IUD

Ans
1. PYR ✘
2. OTR ✘
3. PYT ✘
4. QQJ ✔

Q.8 यदि '+' और '–' को परस्पर बदल दिया जाए तथा '×' और '÷' को परस्पर बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आएगा?

92 – 106 + 21 ÷ 3 × 3 = ?

Ans
1. 176 ✘
2. 177 ✔
3. 178 ✘
4. 175 ✘

Q.9 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के अनुसार, नीचे दिए गए चार अक्षर-समूहों में से तीन किसी निश्चित रूप से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह, उस ग्रुप से संबन्धित नहीं है?
(नोट: असंगत अक्षर-समूह, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
1. JKM ✘
2. CDG ✔
3. DEG ✘
4. UVX ✘

Q.10 मिस्टर E बिंदु A से चलना शुरू कर, पूर्व की ओर 7 km ड्राइव करते हैं। फिर वह बाईं ओर मुड़ते हैं और 4 km ड्राइव करते हैं। फिर वह बाईं ओर मुड़ते हैं और 22 km ड्राइव करते हैं। फिर वह बाईं ओर मुड़ते हैं और 19 km ड्राइव करते हैं। फिर वह बाईं ओर मुड़ते हैं और 6 km ड्राइव करते हैं। फिर बाईं ओर मुड़ते हैं और 8 km ड्राइव करते हैं। वह अंतिम बार दाईं ओर मुड़ते हैं और 9 km ड्राइव करके, बिंदु P पर रुक जाते हैं। बिंदु A पर वापस पहुंचने के लिए उन्हें कितनी दूरी (सबसे कम दूरी) और किस दिशा में ड्राइव करना चाहिए? (जब तक निर्दिष्ट न किया जाए, सभी मोड़ केवल 90 डिग्री के मोड़ हैं)

Ans
1. 9 km दक्षिण की ओर ✘
2. 7 km उत्तर की ओर ✔
3. 6 km दक्षिण की ओर ✘
4. 8 km उत्तर की ओर ✘

Q.11 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित रूप से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म, उस ग्रुप से संबंधित नहीं है?
(नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
1. YQ – SK ✘
2. TL – NF ✘
3. VN – PH ✘
4. NF – IB ✔

Q.12 L, M, N, O, W, X और Y एक गोल मेज के परित: उसके केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। X, M के ठीक बाएं पड़ोस में बैठा है। N, L के ठीक बाएं पड़ोस में बैठा है। L, Y के बाएं दूसरे स्थान पर बैठा है। W, M के बाएं तीसरे स्थान पर बैठा है। O के बाएं से गिनने पर O और Y के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?

Ans
1. चार ✘
2. तीन ✘
3. एक ✘
4. दो ✔

Q.13 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़िए। यह मानते हुए कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य है, भले ही वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हो, तय कीजिए कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-से निष्कर्ष कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन:
सभी डेस्कटॉप, कंप्यूटर हैं।
सभी कंप्यूटर, लैपटॉप हैं।
कुछ कंप्यूटर, फ़ोन हैं।

निष्कर्ष:
(I) सभी लैपटॉप, फ़ोन हैं।
(II) सभी डेस्कटॉप, फ़ोन हैं।

Ans
✗ 1. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं।
✗ 2. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है।
✓ 3. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है।
✗ 4. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।

Q.14 यदि '+' और '–' को परस्पर बदल दिया जाए तथा '×' और '÷' को परस्पर बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

29 − 26 + 27 ÷ 15 × 9 = ?

Ans
✓ 1. 10
✗ 2. 8
✗ 3. 11
✗ 4. 12

Q.15 उस युग्म का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए दो युग्मों के समान पैटर्न का अनुसरण करता है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

CBK : FAG
HGZ : KFV

Ans
✗ 1. RDO : UCL
✓ 2. UEL : XDH
✗ 3. UGW : XFT
✗ 4. WCS : ZEO

Q.16 P, Q, R, S, T, U और V में से प्रत्येक की परीक्षा सोमवार से शुरू होकर रविवार को समाप्त होने वाले उसी सप्ताह के अलग-अलग दिन है। T की परीक्षा गुरुवार को है। S की परीक्षा R के बाद लेकिन T से पहले है। P के बाद केवल दो व्यक्तियों की परीक्षा हैं। U की परीक्षा V से ठीक पहले है। Q की परीक्षा R से पहले है। R और V के बीच कितने व्यक्तियों की परीक्षाएँ हैं?

Ans
✗ 1. तीन
✓ 2. चार
✗ 3. एक
✗ 4. दो

Q.17 संख्याओं के दो सेट नीचे दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक सेट में, पहली संख्या पर कुछ गणितीय संक्रियाएँ करने पर दूसरी संख्या प्राप्त होती है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर कुछ गणितीय संक्रियाएँ करने पर तीसरी संख्या प्राप्त होती है, इसी प्रकार आगे भी संख्या प्राप्त होती है। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, दिए गए सेटों के समान संक्रियाओं के सेट का अनुसरण करता है?
(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएँ की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 लीजिए - 13 पर संक्रियाएँ जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना, आदि की जा सकती है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)

3 - 5 - 7 - 10
6 - 8 - 10 - 13

Ans
✗ 1. 5 - 7 - 10 - 20
✗ 2. 2 - 4 - 6 - 10
✓ 3. 13 - 15 - 17 - 20
✗ 4. 1 - 3 - 5 - 10

Q.18 निम्न प्रश्न में, एक कथन के बाद I और II क्रमांकित दो कार्यवाही दी गई हैं। आपको कथन में दी गई सभी बातों को सत्य मानना होगा और कथन में दी गई जानकारी के आधार पर यह तय करना होगा कि दी गई कार्यवाहियों में से कौन-सी कार्यवाही/कार्यवाहियां तार्किक रूप से अनुसरण करती है/हैं।

कथन: देश Z में रिपोर्ट की गई साइबर अपराध की घटनाओं की संख्या पिछले दो वर्षों में दोगुनी हो गई है, जिसका मुख्य कारण अपर्याप्त साइबर सुरक्षा उपाय हैं।

कार्यवाहियां:
I. सरकार को साइबर सुरक्षा पद्धतियों पर एक जन जागरूकता अभियान शुरू करना चाहिए।
II. साइबर अपराधों के लिए कड़े नियम और दंड तुरंत कार्यान्वित और लागू किए जाने चाहिए।

Ans
✗ 1. न तो I और न ही II अनुसरण करती है।
✗ 2. केवल I अनुसरण करती है।
✓ 3. I और II दोनों अनुसरण करती हैं।
✗ 4. केवल II अनुसरण करती है।

Q.19 दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आएगा?

802 804 808 814 ?

Ans
✗ 1. 823
✗ 2. 824
✓ 3. 822
✗ 4. 821

Q.20 सात डिब्बे, E, F, I, J, R, S और Y को एक दूसरे के ऊपर रखा गया है, लेकिन जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हों। केवल F को I के ऊपर रखा गया है। I और R के बीच केवल E को रखा गया है। I और Y के बीच केवल चार डिब्बे रखे गए हैं। Y और S के बीच केवल एक डिब्बा रखा गया है। J और Y के बीच कितने डिब्बे रखे गए हैं?

Ans
✗ 1. दो
✗ 2. एक
✓ 3. एक भी नहीं
✗ 4. तीन

Section : **General Awareness**

Q.1 भारतीय खाद्य निगम (FCI) की स्थापना निम्नलिखित में से किस वर्ष की गई थी?

Ans
✗ 1. 1967
✗ 2. 1963
✗ 3. 1961
✓ 4. 1965

Q.2 निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए।
1. वह तीन बार की ओलंपियन हैं और उन्होंने राष्ट्रमंडल खेलों, एशियाई खेलों और एशियाई चैंपियनशिप में स्वर्ण पदक जीते हैं।
2. पेरिस 2024 ओलंपिक में, उन्हें वजन संबंधी समस्या के कारण फाइनल से अयोग्य घोषित कर दिया गया था।
3. वह एक भारतीय राजनीतिज्ञ और पूर्व पहलवान हैं, जो वर्तमान में हरियाणा में विधान सभा सदस्य (MLA) के रूप में कार्यरत हैं।

दिए गए कथन निम्नलिखित में से किस व्यक्तित्व का वर्णन करते हैं?

Ans
✓ 1. विनेश फोगाट
✗ 2. साक्षी मलिक
✗ 3. बबीता कुमारी
✗ 4. गीता फोगाट

Q.3 निम्नलिखित में से कौन-सी कहानी सरयू नदी के तट पर स्थित एक छोटे दक्षिण भारतीय काल्पनिक शहर पर आधारित है?

Ans
✗ 1. जुनून
✗ 2. एक था रस्टी
✗ 3. पंचतंत्र
✓ 4. मालगुडी डेज़

Q.4 अंगकोर वाट (Angkor Wat) कहाँ स्थित है, जिसे टाइम्स ट्रैवल द्वारा 15 सितंबर 2024 को एशिया का सबसे फोटोजेनिक यूनेस्को (UNESCO) विश्व धरोहर स्थल माना गया है?

Ans
- ✗ 1. मलेशिया
- ✓ 2. वियतनाम
- ✓ 3. कंबोडिया
- ✗ 4. सिंगापुर

Q.5 ISRO द्वारा लॉन्च किए गए 'अर्थ ऑब्जरवेशन सैटेलाइट (EOS)-08' में निम्नलिखित में से किस लॉन्च व्हीकल (launch vehicles) का उपयोग किया गया था?

Ans
- ✓ 1. स्माल सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (SSLV)-D3
- ✗ 2. स्माल सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (SSLV)-D2
- ✗ 3. स्माल सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (SSLV)-D1
- ✗ 4. स्माल सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (SSLV)-D4

Q.6 अखिल भारतीय किसान सभा की स्थापना निम्नलिखित में से किस वर्ष हुई थी, जो औपनिवेशिक व्यवस्था और दमनकारी जमींदारों के अधीन किसानों के शोषण को संबोधित करने के लिए सहजानंद सरस्वती के नेतृत्व में एक महत्वपूर्ण किसान आंदोलन था?

Ans
- ✓ 1. 1936
- ✗ 2. 1935
- ✗ 3. 1937
- ✗ 4. 1938

Q.7 कोशिका के भीतर राइबोसोम की मुख्य भूमिका क्या होती है?

Ans
- ✗ 1. डीएनए प्रतिकृति (DNA replication)
- ✗ 2. लिपिड भंडारण (Lipid storage)
- ✓ 3. प्रोटीन संश्लेषण (Protein synthesis)
- ✗ 4. एटीपी उत्पादन (ATP production)

Q.8 अरहेनियस अवधारणा के अनुसार, अम्ल __________ है।

Ans
- ✗ 1. इलेक्ट्रॉन-युग्म ग्राही
- ✗ 2. ऑक्साइड ग्राही
- ✗ 3. प्रोटॉन दाता
- ✓ 4. जल में H+ मुक्तिकर्ता

Q.9 रानीपुर टाइगर रिजर्व किस राज्य में स्थित है?

Ans
- ✗ 1. पश्चिम बंगाल
- ✗ 2. मध्य प्रदेश
- ✗ 3. राजस्थान
- ✓ 4. उत्तर प्रदेश

Q.10 भारतीय संविधान का निम्नलिखित में से कौन-सा अनुच्छेद यह प्रावधान करता है कि राष्ट्रपति, मंत्रिपरिषद की सहायता और सलाह ले सकता है?

Ans
- ✗ 1. अनुच्छेद 61
- ✗ 2. अनुच्छेद 35
- ✓ 3. अनुच्छेद 74
- ✗ 4. अनुच्छेद 99

Q.11 निम्नलिखित में से किस भारतीय राष्ट्रवादी ने 1923 में मोतीलाल नेहरू और हकीम अजमल खान के साथ मिलकर कांग्रेस के एक गुट के रूप में स्वराज पार्टी का गठन किया था?

Ans
- ✓ 1. चितरंजन दास
- ✗ 2. महादेव देसाई
- ✗ 3. बाल गंगाधर तिलक
- ✗ 4. गोविंद बल्लभ पंत

Q.12 निम्नलिखित में से कौन-सी, पूर्ण रोजगार की प्राप्ति (pursuit of full employment) में बेरोजगारी के चिरप्रतिष्ठित सिद्धांत में मजदूरी की भूमिका है?

Ans
- ✗ 1. मजदूरी निश्चित होती है और इससे रोजगार के स्तर पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।
- ✓ 2. मजदूरी लचीली होती है तथा पूर्ण रोजगार प्राप्त करने के लिए समायोजित की जाती है।
- ✗ 3. पूर्ण रोजगार बनाए रखने के लिए सरकार द्वारा मजदूरी निर्धारित की जाती है।
- ✗ 4. रोजगार के स्तर को निर्धारित करने में मजदूरी अप्रासंगिक होती है।

Q.13 पर्यावरण में SO_2 प्रदूषक का जैव संकेतक _______ है।

Ans
- ✓ 1. शैक (lichen)
- ✗ 2. कवक (fungi)
- ✗ 3. जीवाणु (bacteria)
- ✗ 4. शैवाल (algae)

Q.14 COVID-19 महामारी का भारत में रोजगार पर क्या प्रभाव पड़ा?

Ans
- ✗ 1. उद्यमिता और स्व-रोज़गार में वृद्धि हुई
- ✓ 2. व्यापक रोज़गार हानि और आर्थिक व्यवधान उत्पन्न हुए
- ✗ 3. सरकारी हस्तक्षेपों के कारण बेरोज़गारी दरों में कमी हुई
- ✗ 4. औपचारिक रोज़गार के अवसरों में उल्लेखनीय वृद्धि हुई

Q.15 भारतीय संविधान के निम्नलिखित में से किस अनुच्छेद के अंतर्गत राज्य के अधीन किसी भी कार्यालय में रोजगार या नियुक्ति से संबंधित मामलों में सभी नागरिकों के लिए अवसर की समानता होगी?

Ans
- ✗ 1. अनुच्छेद 18
- ✗ 2. अनुच्छेद 12
- ✓ 3. अनुच्छेद 16
- ✗ 4. अनुच्छेद 14

Q.16 किसी ठोस का द्रव अवस्था में परिवर्तित हुए बिना सीधे गैसीय अवस्था परिवर्तन, ________ कहलाता है।

Ans
- ✗ 1. वाष्पन
- ✓ 2. ऊर्ध्वपातन
- ✗ 3. संलयन
- ✗ 4. संघनन

Q.17 मार्च 2025 में, GST परिषद ने प्राकृतिक आपदाओं के दौरान राजस्व जुटाने की रणनीतियाँ प्रस्तावित करने के लिए मंत्रियों के समूह (GoM) का गठन किया। निम्नलिखित में से इस GoM का संयोजक कौन था?

Ans
- ✓ 1. सुरेश खन्ना
- ✗ 2. अजंता नियोग
- ✗ 3. प्रेमचंद्र अग्रवाल
- ✗ 4. ओम प्रकाश चौधरी

Q.18 भारतीय संविधान का निम्नलिखित में से कौन-सा अनुच्छेद मौलिक अधिकारों के प्रवर्तन के संदर्भ में सर्वोच्च न्यायालय को व्यापक मूल अधिकार प्रदान करता है?

Ans
- ✗ 1. अनुच्छेद 36
- ✗ 2. अनुच्छेद 30
- ✓ 3. अनुच्छेद 32
- ✗ 4. अनुच्छेद 39

Q.19 निम्नलिखित में से कौन-सा राष्ट्रीय उद्यान भारत में एक सींग वाले गैंडों के लिए प्रसिद्ध है?

Ans
- ✓ 1. काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान
- ✗ 2. रणथंभौर राष्ट्रीय उद्यान
- ✗ 3. जिम कॉर्बेट राष्ट्रीय उद्यान
- ✗ 4. वाल्मीकि राष्ट्रीय उद्यान

Q.20 भारत का निम्नलिखित में से कौन-सा प्राचीन स्मारक, UNESCO विश्व धरोहर स्थल है जिसमें विजयनगर काल के कई खंडहर मंदिर हैं?

Ans
- ✔ 1. हम्पी खंडहर
- ✘ 2. अजंता की गुफाएं
- ✘ 3. एलोरा की गुफाएं
- ✘ 4. कोणार्क सूर्य मंदिर

Section : **Arithmetical and Numerical Ability**

Q.1 प्रथम 238 सम प्राकृत संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✘ 1. 238.5
- ✘ 2. 240
- ✘ 3. 239.5
- ✔ 4. 239

Q.2 तीन संख्याओं का अनुपात 13 : 5 : 16 है, और उनका लघुतम समापवर्त्य (LCM), 2080 है। उनका महत्तम समापवर्तक (HCF) ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✘ 1. 8
- ✔ 2. 2
- ✘ 3. 27
- ✘ 4. 23

Q.3 27 लीटर वाले मिश्रण में दूध और जल का अनुपात 7 : 2 है। अनुपात को 1 : 1 बनाने के लिए मिश्रण में मिलाए जाने वाले जल की मात्रा (लीटर में) ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✘ 1. 22
- ✘ 2. 17
- ✔ 3. 15
- ✘ 4. 20

Q.4 तीन व्यक्ति, M, N और K, एक साथ कार्य करते हुए, किसी कार्य को $5\frac{5}{47}$ दिन में पूर्ण कर सकते हैं। यदि M और N एक साथ मिलकर उसी कार्य को X दिन में पूर्ण कर सकते हैं, N और K, दोनों उसे 6 दिन में पूर्ण कर सकते है, जबकि K और M एक साथ मिलकर उसे 10 दिन में पूर्ण कर सकते हैं। X का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✔ 1. 8
- ✘ 2. 7
- ✘ 3. 9
- ✘ 4. 6

Q.5 दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (HCF), 8 है और उनका लघुतम समापवर्त्य (LCM), 352 है। यदि एक संख्या 32 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✔ 1. 88
- ✘ 2. 16
- ✘ 3. 24
- ✘ 4. 48

Q.6 सपना, ₹21,500 की राशि को साधारण ब्याज पर निवेश करती है, जिसमें से कुछ भाग को 13% वार्षिक दर पर और कुछ भाग को 7% वार्षिक दर पर निवेश करती है। यदि 6 वर्ष बाद उसे दोनों निवेशों से समान ब्याज मिलता है, तो 13% वार्षिक दर पर निवेश की गई राशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✘ 1. 7,526
- ✘ 2. 7,527
- ✘ 3. 7,524
- ✔ 4. 7,525

Q.7 $15^{-17} \times 5^{-17} \times 27^{-17}$ को सरल कीजिए।

Ans

✗ 1. $\left(\frac{1}{2065}\right)^{17}$

✓ 2. $\left(\frac{1}{2025}\right)^{17}$

✗ 3. $\left(\frac{1}{2069}\right)^{17}$

✗ 4. $\left(\frac{1}{2050}\right)^{17}$

Q.8 एक शंकु का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 1914 cm^2 है और व्यास 42 cm है, इसकी तिर्यक ऊंचाई कितनी होगी? ($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग कीजिए)

Ans

✗ 1. 36 cm

✓ 2. 29 cm

✗ 3. 38 cm

✗ 4. 33 cm

Q.9 किसी वॉशिंग मशीन की कीमत, किसी TV की कीमत से 50% कम है। यदि वॉशिंग मशीन की कीमत में 80% की वृद्धि हो और TV की कीमत में 37% की कमी हो, तो 9 वॉशिंग मशीनों और 3 TV की कुल कीमत में कितने प्रतिशत परिवर्तन होगा?

Ans

✗ 1. 36% की वृद्धि

✗ 2. 27% की कमी

✓ 3. 33.2% की वृद्धि

✗ 4. 32% की कमी

Q.10 कोई व्यापारी, किसी वस्तु के अंकित मूल्य पर 8% की छूट देता है और 25 वस्तुओं को खरीदने पर 3 वस्तुएं मुफ्त देता है। संपूर्ण लेन-देन में उसे 15% का लाभ होता है। मान लीजिए कि एक ग्राहक 25 वस्तुओं के लिए भुगतान करता है, तो वस्तु का अंकित मूल्य उसके क्रय मूल्य से कितने प्रतिशत अधिक है?

Ans

✗ 1. 25%

✗ 2. 38%

✗ 3. 50%

✓ 4. 40%

Q.11 434 और 440 के बीच कितनी अभाज्य संख्याएँ हैं?

Ans

✗ 1. 4

✗ 2. 2

✗ 3. 6

✓ 4. 1

Q.12 अमित, किसी कार्य को 14 घंटे में कर सकता है और गोपाल इसे 21 घंटे में कर सकता है। अक्षय की सहायता से, उन्होंने इस कार्य को 7 घंटे में पूरा किया। अक्षय अकेले इस कार्य को कितने घंटे में कर सकता है?

Ans

✗ 1. 43

✗ 2. 41

✓ 3. 42

✗ 4. 44

Q.13 मेरे दोस्त की आय और व्यय का अनुपात 5 : 2 है। उसकी बचत ₹15,000 है। उसका भोजन पर व्यय (x + 7.5)% है, मनोरंजन पर व्यय (x + 2)% है, किराए पर व्यय (x + 5.5)% है और शेष व्यय बच्चों की शिक्षा पर है। यदि वह बच्चों की शिक्षा पर ₹4,000 खर्च करता है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ 1. 7.5

✓ 2. 15

✗ 3. 1.5

✗ 4. 5.5

Q.14 ₹5,20,000 की राशि, चक्रवृद्धि ब्याज पर 2 वर्ष के लिए निवेश की जाती है, जबकि ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है। प्रथम वर्ष के लिए ब्याज दर 7.5% वार्षिक है और दूसरे वर्ष के लिए 8.4% वार्षिक है। 2 वर्ष बाद मिश्रधन कितना होगा?

Ans
- ✔ 1. ₹6,05,956
- ✘ 2. ₹6,07,880
- ✘ 3. ₹6,02,680
- ✘ 4. ₹6,04,695

Q.15 शैलजा को अपने घर के लिए एक ढक्कन वाली घनाकार जल की टंकी बनवानी है, जिसकी प्रत्येक कोर 1.75 m है। वह टंकी के आधार को छोड़कर, उसकी बाह्य सतह को 35 cm भुजाओं वाली वर्गाकार टाइलों से आवरित करवाना चाहती है। यदि प्रति दर्जन टाइलों की कीमत ₹420 है, तो ज्ञात कीजिए कि वह टाइलों पर कितना खर्च करेगी?

Ans
- ✘ 1. ₹4,135
- ✔ 2. ₹4,375
- ✘ 3. ₹4,575
- ✘ 4. ₹4,735

Q.16 यदि 54 और 72 का तृतीयानुपाती x हो, तो x का मान कितना होगा?

Ans
- ✘ 1. 97
- ✘ 2. 98
- ✔ 3. 96
- ✘ 4. 99

Q.17 दिए गए व्यंजक को सरल कीजिए।

$$\sqrt{196} + \sqrt{0.0361} - \sqrt{9}$$

Ans
- ✘ 1. 2
- ✘ 2. 7.61
- ✘ 3. 13.04
- ✔ 4. 11.19

Q.18 सचिन और धोनी, शहर A से शहर B की ओर क्रमशः 40 km/hr और 45 km/hr की चाल से चलते हैं। यदि धोनी, सचिन से 40 मिनट पहले शहर B पहुंचता है, तो शहर A और B के बीच की दूरी कितनी है?

Ans
- ✘ 1. 238 km
- ✘ 2. 242 km
- ✔ 3. 240 km
- ✘ 4. 243 km

Q.19 मुकुंद, ₹38 प्रति kg की दर से 10 kg चावल खरीदता है और ₹46 प्रति kg की दर से 32 kg चावल खरीदता है। वह मिश्रण को ₹42.5 प्रति kg की दर से बेचता है। उसकी हानि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✘ 1. 75
- ✘ 2. 62
- ✔ 3. 67
- ✘ 4. 72

Q.20 $(19 \times 16) \times \left\{6 \div 6 \times \frac{(19 - 17)}{2}\right\}$ को सरल कीजिए।

Ans
- ✘ 1. 320
- ✔ 2. 304
- ✘ 3. 311
- ✘ 4. 313

Section : **Test of English Language and Comprehension**

Q.1 **Select the most appropriate ANTONYM of the underlined word in the given sentence.**

As per SEBI, a <u>subsidiary</u> is a company that is part of a larger and more important company.

Ans
- ✗ 1. Logical
- ✗ 2. Accouterment
- ✗ 3. Marginal
- ✓ 4. Central

Q.2 **Select the most appropriate one-word substitute for the group of words given in the brackets to fill in the blank.**

Rakesh is hesitant to express his feelings and interact with people. His friends call him _______ (a person who is unable to express or interact easily).

Ans
- ✓ 1. an introvert
- ✗ 2. an extrovert
- ✗ 3. a misanthrope
- ✗ 4. an ambivert

Q.3 **Select the most appropriate ANTONYM of the underlined word in the given sentence.**

The problem with the unit is that it is composed of <u>discrete</u> items.

Ans
- ✗ 1. Useful
- ✓ 2. Linked
- ✗ 3. Nominated
- ✗ 4. Defined

Q.4 **Select the most appropriate option to fill in the blank.**

Every citizen of our country must strive to safeguard the ______-won freedom for future generations.

Ans
- ✓ 1. hard
- ✗ 2. much
- ✗ 3. very much
- ✗ 4. hardly

Q.5 **Sentences of a paragraph are given below in jumbled order. Arrange the sentences in the correct order to form a meaningful and coherent paragraph.**

A) Moreover, leadership in such alliances is crucial for managing internal disputes and facilitating compromises that satisfy all members.
B) Leadership is fundamental to the success of alliance politics, as it provides the framework for unity and strategic direction.
C) Effective leaders are capable of aligning the diverse interests of coalition partners, ensuring collaboration despite ideological differences.
D) Therefore, leadership is not only key to preserving the stability of the alliance but also to strengthening its ability to implement policies, win elections, and maintain public trust.
E) Leaders also play an essential role in formulating the alliance's policies and maintaining focus on collective goals, even in the face of external challenges.

Ans
- ✗ 1. BCEDA
- ✗ 2. BEDAC
- ✗ 3. BACDE
- ✓ 4. BCAED

Q.6 **Select the most appropriate option to fill in the blank.**

He not only sings beautifully, _______ he also plays the piano.

Ans
- ✗ 1. nor
- ✗ 2. and
- ✓ 3. but
- ✗ 4. yet

Q.7	**Select the correct spelling of the incorrectly spelt word in the given sentence.** **She worked hard to maintain a proffesional demeanor.**	

Ans
- ✗ 1. proffesional
- ✗ 2. professinal
- ✗ 3. profesionel
- ✓ 4. professional

Q.8 **Select the most appropriate one-word substitute for the group of words given in the brackets to fill in the blank.**

Whenever it rains, Raju gets scared. So his friends say that he has _______ (extreme fear of thunderstorms).

Ans
- ✗ 1. nephophobia
- ✓ 2. astraphobia
- ✗ 3. acrophobia
- ✗ 4. amnesia

Q.9 **Select the most appropriate meaning of the given idiom.**

Under the weather

Ans
- ✗ 1. Feeling extremely happy
- ✗ 2. Being deeply confused
- ✗ 3. Avoiding responsibility
- ✓ 4. Feeling slightly ill

Q.10 **Identify the INCORRECTLY spelt word in the given paragraph.**

The advent of renewable energy has transformed the global energy landscape, fostering a shift towards sustainable practices. Wind turbines and solar panels are becoming increasingly prevalent as nations aim to reduce their carbon footprint. However, the intermittancy of renewable energy sources poses a challenge, requiring advancements in energy storage solutions. Governments worldwide are investing in research and development to address these limitations and enhance efficiency. Collaboration between public and private sectors remains crucial for the successful transition to a greener future.

Ans
- ✓ 1. intermittancy
- ✗ 2. efficiency
- ✗ 3. landscape
- ✗ 4. renewable

Q.11 **Select the most appropriate option to fill in the blank.**

The committee _____ reached a unanimous decision.

Ans
- ✗ 1. were
- ✗ 2. have
- ✗ 3. is
- ✓ 4. has

Q.12 **Select the most appropriate meaning of the given idiom.**

Let the cat out of the bag

Ans
- ✗ 1. To give up hope in a difficult situation
- ✗ 2. To avoid responsibility
- ✓ 3. To reveal a secret unintentionally
- ✗ 4. To plan something carefully

Q.13 **Select the most appropriate article to fill in the blank. If no article is required, select 'No article required'.**

Who is _______ president of France?

Ans
✗ 1. a
✗ 2. an
✗ 3. No article required
✓ 4. the

Q.14 **Sentences of a paragraph are given below in jumbled order. Arrange the sentences in the correct order to form a meaningful and coherent paragraph.**

P- In the era of industrial revolution, the abolition of child labour, poor laws and the growth of trade unions helped families cope with the pressures of mechanised work.
Q- New institutions emerge which recognise ways in which workers could contribute to and benefit by economic growth when, rather than if, their jobs are automated.
R- Growing inequality could be matched by a creeping authoritarianism that is bolstered by technology that is increasingly able to peer into the deepest vestiges of our lives.
S- In the era of smart world, however, 'Universal Basic Income' is an ineffective instrument which cannot address the potential breakdown of the social contract when large swathes of the population would effectively be unemployed.

Ans
✓ 1. PSRQ
✗ 2. RSQP
✗ 3. QRPS
✗ 4. SRQP

Q.15 **Select the most appropriate option to fill in the blanks. If no article is required, select the option with 'No article required'.**

I have ______ black dog and ______ green parakeet.

Ans
✗ 1. a; No article required
✗ 2. No article required; a
✓ 3. a; a
✗ 4. the; the

Comprehension:

Read the given passage and answer the questions that follow.

Critical theory of technology is a political theory of modernity with a normative dimension. It comes from a tradition extending from Marx to Foucault and Habermas which says that advances in the formal claims of human rights take centre stage. Marx attributed this trajectory to the capitalist rationalisation of production. It is prevalent in every modern political system. This trajectory arose from the problems of control over a disempowered and deskilled labour force; but everywhere it is organised — be it Foucault's prisons or Habermas's public sphere — the same pattern prevails. Technological design is shaped by this pattern as the material base of a distinctive social order. In accordance with the notion of thought, critical theory of technology regards technologies as an environment rather than as a collection of tools. We are surrounded by technologies that determine our way of life. The theory builds an approach on the lessons of these histories. In this respect, they are comparable to laws and customs. These institutions said to represent those who live under their sway through privileging certain dimensions of their human nature. Laws of property represent the interest in ownership. Customs like parental authority represent the interest of childhood in safety and growth. Interests, such as these constitute the version of human nature sanctioned by society. The concept of nature suggests an alternative. The reference here is, of course, not to the nature of natural science, but to the lived nature in which we find ourselves and which we are.

SubQuestion No : 16

Q.16 **Which of the following assertions most appropriately sums up the theme of the passage?**

Ans
✗ 1. Automobiles are a symbol of the human desire for mobility and spiritual upliftment.
✗ 2. Laws, customs, and technology are similar but different phenomena are applied for them.
✗ 3. Certain aspects of human nature, like earning more and more, are given more weight in technological surroundings than in laws and norms.
✓ 4. If viewed as institutions, technology, laws, and customs are similar to each other.

Comprehension:

Read the given passage and answer the questions that follow.

Critical theory of technology is a political theory of modernity with a normative dimension. It comes from a tradition extending from Marx to Foucault and Habermas which says that advances in the formal claims of human rights take centre stage. Marx attributed this trajectory to the capitalist rationalisation of production. It is prevalent in every modern political system. This trajectory arose from the problems of control over a disempowered and deskilled labour force; but everywhere it is organised — be it Foucault's prisons or Habermas's public sphere — the same pattern prevails. Technological design is shaped by this pattern as the material base of a distinctive social order. In accordance with the notion of thought, critical theory of technology regards technologies as an environment rather than as a collection of tools. We are surrounded by technologies that determine our way of life. The theory builds an approach on the lessons of these histories. In this respect, they are comparable to laws and customs. These institutions said to represent those who live under their sway through privileging certain dimensions of their human nature. Laws of property represent the interest in ownership. Customs like parental authority represent the interest of childhood in safety and growth. Interests, such as these constitute the version of human nature sanctioned by society. The concept of nature suggests an alternative. The reference here is, of course, not to the nature of natural science, but to the lived nature in which we find ourselves and which we are.

SubQuestion No : 17

Q.17 **Select the statement which is INCORRECT according to the passage.**

Ans

✗ 1. Examinations of technologies should incorporate their social backgrounds in order to uncover both the obvious and underlying significance they hold for us.

✗ 2. The critical theory of technology suggests that as concerns regarding human rights gain attention, we overlook how the social structure tends to become increasingly authoritarian.

✓ 3. Technologies aim to elevate specific aspects of human nature, often at a significant expense to the natural world we experience.

✗ 4. The importance of parental authority in ensuring children's safety does not necessarily indicate that such authority is an inherent characteristic of human nature.

Comprehension:

Read the given passage and answer the questions that follow.

Critical theory of technology is a political theory of modernity with a normative dimension. It comes from a tradition extending from Marx to Foucault and Habermas which says that advances in the formal claims of human rights take centre stage. Marx attributed this trajectory to the capitalist rationalisation of production. It is prevalent in every modern political system. This trajectory arose from the problems of control over a disempowered and deskilled labour force; but everywhere it is organised — be it Foucault's prisons or Habermas's public sphere — the same pattern prevails. Technological design is shaped by this pattern as the material base of a distinctive social order. In accordance with the notion of thought, critical theory of technology regards technologies as an environment rather than as a collection of tools. We are surrounded by technologies that determine our way of life. The theory builds an approach on the lessons of these histories. In this respect, they are comparable to laws and customs. These institutions said to represent those who live under their sway through privileging certain dimensions of their human nature. Laws of property represent the interest in ownership. Customs like parental authority represent the interest of childhood in safety and growth. Interests, such as these constitute the version of human nature sanctioned by society. The concept of nature suggests an alternative. The reference here is, of course, not to the nature of natural science, but to the lived nature in which we find ourselves and which we are.

SubQuestion No : 18

Q.18 **Select the statement which supports the opinion of the author.**

Ans

✗ 1. The romantic conception of nature referred to by the passage is the one that requires theoretical legitimacy.

✗ 2. Nature decides the point at which society loses its capacity to control history.

✗ 3. It is not human nature, but human culture that is represented by institutions such as law and custom.

✓ 4. Technologies form the environmental context and shape the contours of human society.

Comprehension:

Read the given passage and answer the questions that follow.

Critical theory of technology is a political theory of modernity with a normative dimension. It comes from a tradition extending from Marx to Foucault and Habermas which says that advances in the formal claims of human rights take centre stage. Marx attributed this trajectory to the capitalist rationalisation of production. It is prevalent in every modern political system. This trajectory arose from the problems of control over a disempowered and deskilled labour force; but everywhere it is organised — be it Foucault's prisons or Habermas's public sphere — the same pattern prevails. Technological design is shaped by this pattern as the material base of a distinctive social order. In accordance with the notion of thought, critical theory of technology regards technologies as an environment rather than as a collection of tools. We are surrounded by technologies that determine our way of life. The theory builds an approach on the lessons of these histories. In this respect, they are comparable to laws and customs. These institutions said to represent those who live under their sway through privileging certain dimensions of their human nature. Laws of property represent the interest in ownership. Customs like parental authority represent the interest of childhood in safety and growth. Interests, such as these constitute the version of human nature sanctioned by society. The concept of nature suggests an alternative. The reference here is, of course, not to the nature of natural science, but to the lived nature in which we find ourselves and which we are.

SubQuestion No : 19

Q.19 **Select the statement which does NOT support the arguments given by the author of the passage.**

Ans

✗ 1. Ironically, the capitalist rationalisation of production is also a mark of so-called socialist systems.

✗ 2. The complications of command over a disempowered and deskilled labour force gave birth to similar patterns of the capitalist rationalisation of production wherever masses were organised.

✗ 3. Masses are planned in patterns set by Foucault's prisons and Habermas' public sphere.

✓ 4. Marx's knowledge of the capitalist rationalisation of production and Marcuse's understanding of a 'project' of 'technological rationality' share theoretical inclinations.

Comprehension:

Read the given passage and answer the questions that follow.

Critical theory of technology is a political theory of modernity with a normative dimension. It comes from a tradition extending from Marx to Foucault and Habermas which says that advances in the formal claims of human rights take centre stage. Marx attributed this trajectory to the capitalist rationalisation of production. It is prevalent in every modern political system. This trajectory arose from the problems of control over a disempowered and deskilled labour force; but everywhere it is organised — be it Foucault's prisons or Habermas's public sphere — the same pattern prevails. Technological design is shaped by this pattern as the material base of a distinctive social order. In accordance with the notion of thought, critical theory of technology regards technologies as an environment rather than as a collection of tools. We are surrounded by technologies that determine our way of life. The theory builds an approach on the lessons of these histories. In this respect, they are comparable to laws and customs. These institutions said to represent those who live under their sway through privileging certain dimensions of their human nature. Laws of property represent the interest in ownership. Customs like parental authority represent the interest of childhood in safety and growth. Interests, such as these constitute the version of human nature sanctioned by society. The concept of nature suggests an alternative. The reference here is, of course, not to the nature of natural science, but to the lived nature in which we find ourselves and which we are.

SubQuestion No : 20

Q.20 **Select the most appropriate ANTONYM of the word 'extend'.**

Ans

✗ 1. Advance

✗ 2. Pretend

✗ 3. Inversion

✓ 4. Abridge

Section : **Test of Hindi Language and Comprehension**

Q.1 **निम्नलिखित वाक्य के रिक्त स्थान में उचित क्रिया की पूर्ति कीजिए -**
'सोहन कहानी ____________'

Ans

✗ 1. पाया है।

✗ 2. गाता है।

✗ 3. पहचानता है।

✓ 4. लिखता है।

Q.2 **निम्नलिखित में से कौन सा एक वाक्य वर्तनी की दृष्टि से अशुद्ध है?**

Ans

✓ 1. स्वालम्बन की एक झलक पर न्योछावर कुबेर का कोश ।

✗ 2. अध्यापक ने मुझे बुलाया है ।

✗ 3. एक गिलास गर्म दूध पी लीजिए ।

✗ 4. वह आदमी पागल हो गया है ।

Q.3 निम्नलिखित वाक्य के रिक्त स्थान में उचित क्रिया-विशेषण की पूर्ति कीजिए-
'करीम _____________ बोलता है ।'

Ans
- ✗ 1. जैसे
- ✗ 2. अब
- ✓ 3. बहुत
- ✗ 4. जहाँ

Q.4 निम्नलिखित वाक्यांश के लिए एक शब्द का चयन कीजिए
जिस पर आक्रमण हो

Ans
- ✗ 1. अनुवेश
- ✗ 2. अपेय
- ✓ 3. आक्रांत
- ✗ 4. अप्रहत

Q.5 निम्नलिखित वाक्य को उपयुक्त विशेषण से पूरा करें-

विश्वजीत ________ लड़का है

Ans
- ✗ 1. आदम
- ✗ 2. शीतल
- ✓ 3. डरपोक
- ✗ 4. कडा

Q.6 निम्नलिखित में से एक 'प्रकीर्ण' का पर्याय नहीं है-

Ans
- ✓ 1. प्रतिकूल
- ✗ 2. विविध
- ✗ 3. नाना
- ✗ 4. विभिन्न

Q.7 "जिसकी आशा न की गयी हो"- वाक्यांश के लिए एक शब्द होगा-

Ans
- ✗ 1. ऐच्छिक
- ✗ 2. दुर्भेद्य
- ✗ 3. आशुतोष
- ✓ 4. अप्रत्याशित

Q.8 निम्नलिखित में से कौन सा एक वाक्य वर्तनी की दृष्टि से अशुद्ध है?

Ans
- ✓ 1. इस दूकान में गाय का असली दूध मिलता है ।
- ✗ 2. हमारा उद्देश्य सफलता-प्राप्ति होना चाहिए ।
- ✗ 3. मैं इनके उज्ज्वल भविष्य की कामना करता हूँ ।
- ✗ 4. पानी की कमी के कारण गाँव की समस्त जनता परेशान है ।

Q.9 'साँप मरे पर लाठी न टूटे' लोकोक्ति का सही अर्थ है-

Ans
- ✗ 1. लाठी का प्रयोग न करना
- ✗ 2. किसी को नुकसान पहुँचाना
- ✓ 3. बिना किसी हानि के अपना काम बनाना
- ✗ 4. साँप से डरकर भाग जाना

Q.10 'तरुण' का विलोम शब्द पहचानें-

Ans
- ✗ 1. तेज
- ✗ 2. वयस्क
- ✗ 3. अलसी
- ✓ 4. वृद्ध

Q.11 निम्नलिखित वाक्य को दिए गए विकल्पों में से उपयुक्त कारक से पूरा करें-
अच्छे अंकों _____ राहुल ______ सम्मान दिलाया

Ans
- ✗ 1. से ,को
- ✗ 2. से ,ने
- ✓ 3. ने,को
- ✗ 4. को ,ने

Q.12 **निम्नलिखित वाक्यों में से अतिरिक्त वाक्य का चयन करें -**

Ans
❌ 1. अच्छा स्वास्थ्य केवल लंबी उम्र ही नहीं देता, बल्कि जीवन में आनंद और ऊर्जा भी भरता है।
❌ 2. यदि शरीर स्वस्थ नहीं है, तो धन, वैभव और ऐश्वर्य सब व्यर्थ लगते हैं।
❌ 3. नियमित व्यायाम, संतुलित आहार और सकारात्मक सोच हमारे स्वास्थ्य को बनाए रखने में सहायक होते हैं।
✅ 4. हमें हर क्षण को मूल्यवान समझकर उसे सार्थक कार्यों में लगाना चाहिए।

Q.13 **'चाँदी काटना' मुहावरे का अर्थ क्या है?**

Ans
❌ 1. खूब मरम्मत करना
❌ 2. व्यर्थ समय गँवाना
✅ 3. खूब धन पैदा करना
❌ 4. वश में होना

Q.14 **निम्नलिखित में से अतिरिक्त उचित वाक्य का चयन करें –'संघ का यह कर्तव्य होगा कि---------------------------------'**

Ans
❌ 1. अभिव्यक्ति का माध्यम बन सके।
❌ 2. जिससे वह भारत की सामासिक संस्कृति के सभी तत्त्वों की
❌ 3. वह हिन्दी का प्रसार बढ़ाए,उसका विकास करे।
✅ 4. कोई कार्य सरल नहीं होता है।

Q.15 **उपयुक्त 'कारक चिह्न' का प्रयोग कर वाक्य को पूर्ण कीजिए।**
'सीता ....त्रिजटा को समझाया था ।'

Ans
❌ 1. ऊपर
❌ 2. से
✅ 3. ने
❌ 4. के निमित्त

Comprehension:

दिए गए गद्यांश को पढ़कर नीचे लिखे प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

भारत का संविधान भारतीय गणराज्य का सर्वोच्च कानून है। यह देश की राजनीतिक व्यवस्था के लिए रूपरेखा तैयार करता है, सरकार की संस्थाओं की शक्तियों एवं उत्तरदायित्वों को परिभाषित करता है। संविधान के द्वारा मौलिक अधिकारों की रक्षा के साथ-साथ शासन के सिद्धांतों को भी रेखांकित किया जाता है। संविधान में देश के प्रशासन का मार्गदर्शन करने वाले नियमों और विनियमों का एक समूह होता है।
भारतीय संविधान राष्ट्र के लोकतांत्रिक आदर्शों और आकांक्षाओं का प्रमाण है। इसका निर्माण सावधानीपूर्वक किया गया है, जो ऐतिहासिक संघर्षों और दूरदर्शी सिद्धांतों पर आधारित है, और यह भारत को एक अधिक न्यायपूर्ण, समावेशी और समृद्ध समाज की ओर ले जाने का मार्गदर्शन प्रदान करता है। भारतीय संविधान अपने मूल्यों को बनाए रखने, विविधता के बीच एकता को बढ़ावा देने और प्रत्येक नागरिक के अधिकारों और स्वतंत्रताओं की रक्षा करने के लिए महत्त्वपूर्ण है, इस प्रकार यह आने वाली पीढ़ियों के लिए एक उज्ज्वल भविष्य सुनिश्चित करता है।

SubQuestion No : 16

Q.16 **उपर्युक्त गद्यांश का उपयुक्त शीर्षक क्या होगा-**

Ans
❌ 1. भारतीय संविधान के अनुच्छेद
❌ 2. भारतीय संविधान के अधिनियम
❌ 3. भारतीय संविधान की प्रस्तावना
✅ 4. भारतीय संविधान की बुनियादी विशेषताएँ

Comprehension:

दिए गए गद्यांश को पढ़कर नीचे लिखे प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

भारत का संविधान भारतीय गणराज्य का सर्वोच्च कानून है। यह देश की राजनीतिक व्यवस्था के लिए रूपरेखा तैयार करता है, सरकार की संस्थाओं की शक्तियों एवं उत्तरदायित्वों को परिभाषित करता है। संविधान के द्वारा मौलिक अधिकारों की रक्षा के साथ-साथ शासन के सिद्धांतों को भी रेखांकित किया जाता है। संविधान में देश के प्रशासन का मार्गदर्शन करने वाले नियमों और विनियमों का एक समूह होता है।
भारतीय संविधान राष्ट्र के लोकतांत्रिक आदर्शों और आकांक्षाओं का प्रमाण है। इसका निर्माण सावधानीपूर्वक किया गया है, जो ऐतिहासिक संघर्षों और दूरदर्शी सिद्धांतों पर आधारित है, और यह भारत को एक अधिक न्यायपूर्ण, समावेशी और समृद्ध समाज की ओर ले जाने का मार्गदर्शन प्रदान करता है। भारतीय संविधान अपने मूल्यों को बनाए रखने, विविधता के बीच एकता को बढ़ावा देने और प्रत्येक नागरिक के अधिकारों और स्वतंत्रताओं की रक्षा करने के लिए महत्त्वपूर्ण है, इस प्रकार यह आने वाली पीढ़ियों के लिए एक उज्ज्वल भविष्य सुनिश्चित करता है।

SubQuestion No : 17

Q.17 **उपर्युक्त गद्यांश के अनुसार भारतीय संविधान के सम्बन्ध में कौन सा कथन असत्य है-**

Ans
❌ 1. भारतीय संविधान सरकार की संस्थाओं की शक्तियों एवं उत्तरदायित्वों को परिभाषित करता है।
✅ 2. भारतीय संविधान देशवासियों के मौलिक अधिकारों की अवहेलना करता है।
❌ 3. भारतीय संविधान देश की राजनीतिक व्यवस्था के लिए रूपरेखा तैयार करता है।
❌ 4. भारतीय संविधान राष्ट्र के लोकतांत्रिक आदर्शों और आकांक्षाओं का प्रमाण है।

Comprehension:

दिए गए गद्यांश को पढ़कर नीचे लिखे प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

भारत का संविधान भारतीय गणराज्य का सर्वोच्च कानून है। यह देश की राजनीतिक व्यवस्था के लिए रूपरेखा तैयार करता है, सरकार की संस्थाओं की शक्तियों एवं उत्तरदायित्वों को परिभाषित करता है। संविधान के द्वारा मौलिक अधिकारों की रक्षा के साथ-साथ शासन के सिद्धांतों को भी रेखांकित किया जाता है। संविधान में देश के प्रशासन का मार्गदर्शन करने वाले नियमों और विनियमों का एक समूह होता है।
भारतीय संविधान राष्ट्र के लोकतांत्रिक आदर्शों और आकांक्षाओं का प्रमाण है। इसका निर्माण सावधानीपूर्वक किया गया है, जो ऐतिहासिक संघर्षों और दूरदर्शी सिद्धांतों पर आधारित है, और यह भारत को एक अधिक न्यायपूर्ण, समावेशी और समृद्ध समाज की ओर ले जाने का मार्गदर्शन प्रदान करता है। भारतीय संविधान अपने मूल्यों को बनाए रखने, विविधता के बीच एकता को बढ़ावा देने और प्रत्येक नागरिक के अधिकारों और स्वतंत्रताओं की रक्षा करने के लिए महत्त्वपूर्ण है, इस प्रकार यह आने वाली पीढ़ियों के लिए एक उज्ज्वल भविष्य सुनिश्चित करता है।

SubQuestion No : 18

Q.18 **भारतीय संविधान का निर्माण सावधानीपूर्वक किया गया है, जो-**

Ans
- ✗ 1. प्रत्येक नागरिक के अधिकारों और स्वतंत्रताओं का पक्षधर नहीं है।
- ✗ 2. विविधता के बीच एकता में बाधक है।
- ✓ 3. ऐतिहासिक संघर्षों और दूरदर्शी सिद्धांतों पर आधारित है।
- ✗ 4. न्यायपूर्ण, समावेशी और समृद्ध समाज निर्माण का विरोधी है।

Comprehension:

दिए गए गद्यांश को पढ़कर नीचे लिखे प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

भारत का संविधान भारतीय गणराज्य का सर्वोच्च कानून है। यह देश की राजनीतिक व्यवस्था के लिए रूपरेखा तैयार करता है, सरकार की संस्थाओं की शक्तियों एवं उत्तरदायित्वों को परिभाषित करता है। संविधान के द्वारा मौलिक अधिकारों की रक्षा के साथ-साथ शासन के सिद्धांतों को भी रेखांकित किया जाता है। संविधान में देश के प्रशासन का मार्गदर्शन करने वाले नियमों और विनियमों का एक समूह होता है।
भारतीय संविधान राष्ट्र के लोकतांत्रिक आदर्शों और आकांक्षाओं का प्रमाण है। इसका निर्माण सावधानीपूर्वक किया गया है, जो ऐतिहासिक संघर्षों और दूरदर्शी सिद्धांतों पर आधारित है, और यह भारत को एक अधिक न्यायपूर्ण, समावेशी और समृद्ध समाज की ओर ले जाने का मार्गदर्शन प्रदान करता है। भारतीय संविधान अपने मूल्यों को बनाए रखने, विविधता के बीच एकता को बढ़ावा देने और प्रत्येक नागरिक के अधिकारों और स्वतंत्रताओं की रक्षा करने के लिए महत्त्वपूर्ण है, इस प्रकार यह आने वाली पीढ़ियों के लिए एक उज्ज्वल भविष्य सुनिश्चित करता है।

SubQuestion No : 19

Q.19 **'संविधान' शब्द का अर्थ है –**

Ans
- ✗ 1. सावधान
- ✗ 2. संयत्त
- ✗ 3. समूह
- ✓ 4. प्रबंध

Comprehension:

दिए गए गद्यांश को पढ़कर नीचे लिखे प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

भारत का संविधान भारतीय गणराज्य का सर्वोच्च कानून है। यह देश की राजनीतिक व्यवस्था के लिए रूपरेखा तैयार करता है, सरकार की संस्थाओं की शक्तियों एवं उत्तरदायित्वों को परिभाषित करता है। संविधान के द्वारा मौलिक अधिकारों की रक्षा के साथ-साथ शासन के सिद्धांतों को भी रेखांकित किया जाता है। संविधान में देश के प्रशासन का मार्गदर्शन करने वाले नियमों और विनियमों का एक समूह होता है।
भारतीय संविधान राष्ट्र के लोकतांत्रिक आदर्शों और आकांक्षाओं का प्रमाण है। इसका निर्माण सावधानीपूर्वक किया गया है, जो ऐतिहासिक संघर्षों और दूरदर्शी सिद्धांतों पर आधारित है, और यह भारत को एक अधिक न्यायपूर्ण, समावेशी और समृद्ध समाज की ओर ले जाने का मार्गदर्शन प्रदान करता है। भारतीय संविधान अपने मूल्यों को बनाए रखने, विविधता के बीच एकता को बढ़ावा देने और प्रत्येक नागरिक के अधिकारों और स्वतंत्रताओं की रक्षा करने के लिए महत्त्वपूर्ण है, इस प्रकार यह आने वाली पीढ़ियों के लिए एक उज्ज्वल भविष्य सुनिश्चित करता है।

SubQuestion No : 20

Q.20 **''भारत का संविधान भारतीय गणराज्य का सर्वोच्च कानून है।''**
उपर्युक्त वाक्य का रेखांकित शब्द 'का' कौन सा कारक है –

Ans
- ✗ 1. संप्रदान कारक
- ✗ 2. अपादान कारक
- ✗ 3. अधिकरण कारक
- ✓ 4. संबंध कारक

Section : **Discipline1**

Q.1 **ट्रांसपोर्ट लेयर एड्रेस (transport layer address) को सामान्यतः क्या कहा जाता है?**

Ans
- ✗ 1. सबनेट मास्क (Subnet Mask)
- ✗ 2. आईपी पता (IP Address)
- ✓ 3. पोर्ट संख्या (Port Number)
- ✗ 4. मैक पता (MAC Address)

Q.2 SQL-99 में, कमेंट शामिल करने का कौन-सा तरीका मान्य नहीं है?

Ans
- ✗ 1. सिंगल-लाइन कमेंट -- डबल हाइफ़न से शुरू होती हैं
- ✗ 2. इनलाइन कमेंट : इनलाइन कमेंट उसी लाइन में SQL स्टेटमेंट के बाद -- से शुरू होता है
- ✗ 3. मल्टी लाइन कमेंट या ब्लॉक कमेंट : मल्टी लाइन कमेंट /* से शुरू होती हैं और */ पर समाप्त होती हैं
- ✓ 4. // का उपयोग कमेंट करने के लिए किया जाता है

Q.3 बेस्ट फिट मेमोरी एलोकेशन रणनीति के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

Ans
- ✗ 1. बेस्ट फिट मेमोरी ब्लॉक लिस्ट के स्टार्ट में मेमोरी एलोकेट करने को वरीयता देता है।
- ✓ 2. बेस्ट फिट कई छोटे-छोटे अनुपयोगी होल (holes) बनाकर अत्यधिक फ्रैग्मेंटेशन का कारण बन सकता है।
- ✗ 3. बेस्ट फिट एलोकेशन के तुरंत बाद आसन्न फ्री पार्टीशंस को मर्ज करता है।
- ✗ 4. बेस्ट फिट सदैव अधिक तेजी से मेमोरी एलोकेट करता है जबकि यह अधिक बड़े फ्री पार्टीशन को सर्च करता है।

Q.4 मानक SQL:1999 में, ____________ एक अमान्य स्टेटमेंट है।

Ans
- ✗ 1. DELETE FROM Customer WHERE 1=1;
- ✗ 2. INSERT INTO Employees VALUES (DEFAULT, 'John', 'IT');
- ✗ 3. UPDATE Customer SET Bill = Bill - 5000 WHERE Account = 'High privilege';
- ✓ 4. INSERT Employees VALUES ('John', DEFAULT, 'IT');

Q.5 RTP (रियल टाइम प्रोटोकॉल) मुख्यतः किस प्रकार के डेटा को सपोर्ट करता है?

Ans
- ✓ 1. रीयल-टाइम मल्टीमीडिया (ऑडियो और वीडियो) [Real-time multimedia (audio and video)]
- ✗ 2. एन्क्रिप्टेड ईमेल अटैचमेंट (Encrypted email attachments)
- ✗ 3. टेक्स्ट डॉक्यूमेंट (Text document)
- ✗ 4. फ़ाइल ट्रांसफर (File transfers)

Q.6 निम्नलिखित में से कौन-सा, TCP कनेक्शन टर्मिनेशन (connection termination) का सही वर्णन करता है?

Ans
- ✗ 1. यह टू-वे हैंडशेक का उपयोग करता है।
- ✗ 2. इसमें FIN फ़्लैग शामिल नहीं है।
- ✗ 3. यह तत्काल होता है और किसी अभिस्वीकृति की आवश्यकता नहीं होती है।
- ✓ 4. यह सुनिश्चित करता है कि प्रेषक और प्राप्तकर्ता दोनों कनेक्शन बंद करने के लिए सहमत हैं।

Q.7 SELECT MAX(result) FROM student WHERE result < (SELECT MAX(result) FROM student);

Ans
- ✗ 1. SELECT result FROM student WHERE ROWNUM = 2 ORDER BY result DESC;
- ✗ 2. SELECT TOP 2 result FROM student ORDER BY result DESC;
- ✓ 3. SELECT MAX(result) FROM student WHERE result < (SELECT MAX(result) FROM student);
- ✗ 4. SELECT result FROM student ORDER BY result DESC LIMIT 1 OFFSET 1;

Q.8 निम्नलिखित में से कौन-सा, TCP संकुलन नियंत्रण (congestion control) का एक फेज नहीं है?

Ans
- ✗ 1. कंजेशन एवाइडेंस (Congestion avoidance)
- ✗ 2. स्लो स्टार्ट (Slow start)
- ✗ 3. फास्ट रिट्रांसमिट (Fast retransmit)
- ✓ 4. डेटा फ्रेगमेंटेशन (Data fragmentation)

Q.9 यदि CreateFile के साथ फ़ाइल ओपन करने बाद CloseHandle को कॉल नहीं किया जाता है, तो निम्न में से कौन-सी समस्या हो सकती है?

Ans
- ✓ 1. फ़ाइल से संबंधित रिसोर्स रिलीज़ नहीं हो सकते हैं।
- ✗ 2. फ़ाइल करप्ट हो जाएगी।
- ✗ 3. फ़ाइल रीड-ओनली हो जाएगी।
- ✗ 4. फ़ाइल एक्सेसिबल नहीं हो सकती है।

Q.10 TCP में, कनेक्शन समापन (connection termination) आरंभ करने के लिए किस फ्लैग (flag) का उपयोग किया जाता है?

Ans
- ✗ 1. SYN
- ✗ 2. ACK
- ✓ 3. FIN
- ✗ 4. RST

Q.11 **कौन-सा सिंक्रोनाइज़ेशन टूल, बाउंडेड वेटिंग (bounded waiting) को लागू करने में सहायता करता है?**

Ans
- ✔ 1. सीमेफॉर (Semaphores)
- ✘ 2. इंटरप्ट (Interrupts)
- ✘ 3. कॉन्टेक्स्ट स्विचिंग (Context switching)
- ✘ 4. पेजिंग (Paging)

Q.12 **SQL व्यू (views) में WITH CHECK OPTION के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?**

Ans
- ✘ 1. यह व्यू पर केवल ALTER ऑपरेशन की सुविधा देता है।
- ✘ 2. यह व्यू में किसी भी परिवर्तन को रोकता है।
- ✔ 3. यह सुनिश्चित करता है कि इन्सर्ट/अपडेट की गई पंक्तियां (rows) व्यू के WHERE क्लॉज़ को संतुष्ट करती हैं।
- ✘ 4. यह व्यू को केवल-पढ़ने योग्य बनाता है।

Q.13 **डिजिटल सिग्नेचर की अखंडता (integrity) किससे सुनिश्चित होती है?**

Ans
- ✔ 1. मूल संदेश के हैश मान
- ✘ 2. प्राप्तकर्ता की प्राइवेट की
- ✘ 3. प्रयुक्त एन्क्रिप्शन एल्गोरिथम
- ✘ 4. प्रमाणपत्र प्राधिकारी का अनुमोदन

Q.14 **सुरक्षित वेब संचार में गोपनीयता सुनिश्चित करने के लिए किस क्रिप्टोग्राफिक प्रोटोकॉल (cryptographic protocol) का उपयोग किया जाता है?**

Ans
- ✘ 1. ARP (एड्रेस रिज़ॉल्यूशन प्रोटोकॉल)
- ✘ 2. FTP (फ़ाइल ट्रांसफ़र प्रोटोकॉल)
- ✘ 3. HTTP
- ✔ 4. TLS (ट्रांसपोर्ट लेयर सिक्योरिटी)

Q.15 **2-इनपुट OR गेट सत्य सारणी के अनुसार, निम्नलिखित में से कौन-सा गलत है?**

Ans
- ✘ 1. यदि इनपुट A=1, B=0 है, तो आउटपुट Y=1 होगा।
- ✘ 2. यदि इनपुट A=0, B=1 है, तो आउटपुट Y=1 होगा।
- ✔ 3. यदि इनपुट A=0, B=0 है, तो आउटपुट Y=1 होगा।
- ✘ 4. यदि इनपुट A=1, B=1 है, तो आउटपुट Y=1 होगा।

Q.16 **निम्नलिखित में से कौन-सा, NOT गेट के कार्य का सर्वोत्तम वर्णन करता है?**

Ans
- ✘ 1. यह तार्किक गुणन करता है।
- ✘ 2. यह इनपुट को बिना किसी परिवर्तन के आउटपुट के रूप में पास करता है।
- ✘ 3. यह तार्किक योग करता है।
- ✔ 4. यह इनपुट सिग्नल को प्रतीप कर देता है।

Q.17 **एक न्यू टेबल ProductOrder_2026 क्रिएट करते समय निम्नलिखित में से कौन-सा SQL स्टेटमेंट, ProductOrder_2026 टेबल से सभी रिकॉर्ड्स को ProductOrder में सही प्रकार से इंसर्ट करता है?**

Ans
- ✘ 1. CREATE TABLE ProductOrder_2026 AS CREATE * FROM ProductOrder;
- ✔ 2. CREATE TABLE ProductOrder_2026 AS SELECT * FROM ProductOrder;
- ✘ 3. CREATE TABLE ProductOrder_2026 AS UPDATE * FROM ProductOrder;
- ✘ 4. CREATE TABLE ProductOrder_2026 AS INSERT * FROM ProductOrder ;

Q.18 **FCFS डिस्क शेड्यूलिंग के संबंध में, निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?**

Ans
- ✔ 1. यह अनुरोधों (requests) को उसी क्रम में पूरा करता है जिस क्रम में वे प्राप्त होते हैं।
- ✘ 2. यह अन्य एल्गोरिदम (algorithms) की तुलना में सर्वोत्तम थ्रूपुट (throughput) प्रदान करता है।
- ✘ 3. यह सबसे पहले न्यूनतम सीक टाइम (seek time) सुनिश्चित करता है।
- ✘ 4. यह सभी प्रोसेस में निम्नतम देरी (minimal delay) का कारण बनता है।

Q.19 **क्रिटिकल सेक्शन (critical section) समस्या को हल करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-से प्रतिबंध संतुष्ट होने चाहिए?**

Ans
- ✘ 1. प्रियॉरिटी इंवर्जन, डेडलॉक और थ्रूपुट (Priority inversion, deadlock, and throughput)
- ✘ 2. सीमेफॉर, म्यूटेक्स और लॉक (Semaphore, mutex, and locks)
- ✘ 3. स्टार्वेशन, फेयरनेस और शेड्यूलिंग (Starvation, fairness, and scheduling)
- ✔ 4. म्युचअल एक्सक्लूज़न, प्रोग्रेस और बाउंडेड वेटिंग (Mutual exclusion, progress, and bounded waiting)

Q.20 **CloseHandle सिस्टम कॉल के लिए किस प्रकार के आर्गुमेंट की आवश्यकता होती है?**

Ans
- ✗ 1. पॉइंटर टु द मेमोरी बफर (Pointer to the memory buffer)
- ✓ 2. हैंडल टु द फाइल ऑर रिसोर्स (Handle to the file or resource)
- ✗ 3. फ़ाइल पाथ (File path)
- ✗ 4. फ़ाइल नेम (File name)

Section : **Discipline2**

Q.1 **बाइनरी संख्या $(11011)_2$ को उसके दशमलव समतुल्य में परिवर्तित कीजिए।**

Ans
- ✗ 1. 25
- ✗ 2. 29
- ✓ 3. 27
- ✗ 4. 31

Q.2 **निम्नलिखित में से कौन-सा, C में इनवैलिड वेरिएबल (invalid variable) नाम है?**

Ans
- ✗ 1. num123
- ✓ 2. void
- ✗ 3. total_sum
- ✗ 4. firstName

Q.3 **निम्नलिखित लूप कितनी बार एक्सेक्यूट होगा?**

```
for (int i = 0; i < 5; i++) {
printf("%d ", i);
}
```

Ans
- ✗ 1. अनंत
- ✗ 2. 4
- ✗ 3. 6
- ✓ 4. 5

Q.4 **निम्नलिखित कोड द्वारा क्या प्रिंट होगा?**

```
#include<stdio.h>
int main() {
int marks = 75;
char grade = (marks >= 90) ? 'A' : (marks >= 70) ? 'B' : 'C';
printf("%c", grade);
return 0;
}
```

Ans
- ✓ 1. B
- ✗ 2. A
- ✗ 3. कंपाइल टाइम एरर (Compile time error)
- ✗ 4. C

Q.5 **निम्नलिखित कोड स्निपेट (code snippet) का संदर्भ लीजिए। यह क्या प्रिंट करेगा?**

```
#include <stdio.h>
int main() {
char str[][10] = {"one", "two", "three"};
printf("%c\n", str[2][4]);
return 0;
}
```

Ans
- ✓ 1. e
- ✗ 2. three
- ✗ 3. h
- ✗ 4. r

Q.6 **निम्नलिखित में से कौन-सा, जावा (Java) में इनहेरिटेंस (inheritance) के इम्प्लीमेंटेशन को प्रदर्शित करता है?**

Ans
- ✗ 1. class B inherits A {}
- ✗ 2. class A implements B {}
- ✗ 3. class A contains B {}
- ✓ 4. class A extends B {}

Q.7 **निम्नलिखित कोड स्निपेट (code snippet) का आउटपुट क्या है?**

```
int x = 6;
System.out.println(x++ + ++x);
```

Ans

✗ 1. 11

✗ 2. 12

✗ 3. 13

✓ 4. 14

Q.8 **C में नेस्टेड फंक्शन (nested functions) पर प्राइमरी रेस्ट्रिक्शन (primary restriction) क्या है?**

Ans

✗ 1. स्टैंडर्ड C में नेस्टेड फंक्शन को पूरी तरह से सपोर्ट किया जाता है।

✗ 2. नेस्टेड फंक्शन को उनके एनक्लोजिंग फंक्शन से पहले परिभाषित किया जाना चाहिए।

✗ 3. नेस्टेड फंक्शन को इनलाइन के रूप डिक्लेअर किया जाना चाहिए।

✓ 4. नेस्टेड फंक्शन, स्टैंडर्ड C में अनुमत नहीं हैं, लेकिन कुछ कंपाइलरों में एक्सटेंशन के रूप में सपोर्टेड है।

Q.9 **निम्नलिखित कोड का आउटपुट क्या होगा?**

```
#include <stdio.h>
int main() {
printf("%d", printf("C Programming"));
return 0;
}
```

Ans

✗ 1. 13

✓ 2. C Programming13

✗ 3. C Programming12

✗ 4. C Programming

Q.10 **निम्नलिखित कोड का आउटपुट क्या होगा?**

```
#include <stdio.h>
int main() {
int a = 2, b = 3;
switch (a) {
case 1:
printf("Case 1");
break;
case 2:
switch (b) {
case 3:
printf("Case 3");
break;
default:
printf("Inner Default");
}
default:
printf("Outer Default");
}
return 0;
}
```

Ans

✗ 1. Inner DefaultOuter Default

✓ 2. Case 3Outer Default

✗ 3. Case 3

✗ 4. Case 3Inner Default

Q.11 निम्नलिखित जावा कोड स्निपेट (Java code snippet) पर विचार कीजिए:

```
class Animal {
String name;
int age;
Animal() {
this.name = "Unknown";
this.age = 0;
}

Animal(String name, int age) {
this.name = name;
this.age = age;
}

void displayInfo() {
System.out.println("Animal: " + name + ", Age: " + age);
}
}

public class Main {
public static void main(String[] args) {
Animal a1 = new Animal();
Animal a2 = new Animal("Dog", 5);
a1.displayInfo();
a2.displayInfo();

// Error-prone code:
//1. Animal a3 = new Animal("Cat");
//2. a2.name = null; a2.displayInfo();
// 3. Animal a4 = null; a4.displayInfo();
}
}
```

उपरोक्त कोड के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-से कथन सत्य हैं?
1. Animal क्लास डिफ़ॉल्ट और पैरामीटराइज़्ड दोनों कंस्ट्रक्टर को सपोर्ट करता है।
2. यदि कमेंट में लाइन 1 अनकमेंटेड है, तो कोड कंपाइल होगा और सफलतापूर्वक रन होगा।
3. यदि लाइन 2 एग्जीक्यूट होती है, तो a2.displayInfo(), "Animal: null, Age: 5" प्रिंट करेगा।
4. यदि लाइन 3 एग्जीक्यूट होती है, तो प्रोग्राम, रनटाइम पर NullPointerException थ्रो करेगा।

Ans
- ✗ 1. केवल 1,2 और 4
- ✗ 2. केवल 1 और 4
- ✗ 3. केवल 2
- ✓ 4. केवल 1,3 और 4

Q.12 निम्नलिखित कोड का आउटपुट क्या होगा (सिस्टम में int का साइज 4 बाइट्स मान लीजिए)?

```
#include<stdio.h>
int main() {
int arr[5] = {1, 2, 3, 4, 5};
printf("%lu", sizeof(arr));
return 0;
}
```

Ans
- ✗ 1. 5
- ✗ 2. 4
- ✗ 3. कंपाइल टाइम एरर (compile time error)
- ✓ 4. 20

Q.13 ऑब्जेक्ट-ओरिएंटेड प्रोग्रामिंग का उपयोग करके सामान्यत: किस प्रकार के एप्लिकेशन डेवलप किए जाते हैं?

Ans
- ✗ 1. मशीन-लेवल प्रोग्राम
- ✗ 2. असेंबली-लेवल प्रोग्राम
- ✓ 3. मोबाइल एप्लिकेशन
- ✗ 4. ऑपरेटिंग सिस्टम कर्नेल

Q.14 निम्नलिखित कोड का आउटपुट क्या होगा?

```
#include <stdio.h>
int main() {
int x = 5;
switch(x) {
case 5:
printf("Five");
default:
printf("Default");
}
return 0;
}
```

Ans
- ✗ 1. Default
- ✗ 2. Compilation error
- ✗ 3. Five
- ✓ 4. FiveDefault

Q.15 निम्नलिखित में से कौन-सा, जावा (Java) में कंपाइल-टाइम पॉलीमॉर्फिज्म (compile-time polymorphism) का एक उदाहरण है?

Ans
- ✗ 1. इंटरफ़ेसेस (Interfaces)
- ✗ 2. मेथड ओवरराइडिंग (Method overriding)
- ✗ 3. एब्स्ट्रैक्ट क्लासेस (Abstract classes)
- ✓ 4. मेथड ओवरलोडिंग (Method overloading)

Q.16 Convert the decimal number 325 to its octal equivalent.

Ans
- ✗ 1. 485
- ✓ 2. 505
- ✗ 3. 541
- ✗ 4. 514

Q.17 यदि आप C में अनइनिशियलाइज़्ड वेरिएबल (uninitialised variable) का उपयोग करने का प्रयास करते हैं तो क्या होगा?

Ans
- ✓ 1. वेरिएबल में गार्बेज (अनिर्धारित) वैल्यू है।
- ✗ 2. प्रोग्राम कंपाइल नहीं होगा।
- ✗ 3. प्रोग्राम एक रनटाइम एरर देगा।
- ✗ 4. वेरिएबल ऑटोमेटिक रूप से 0 पर इनिशियलाइज़्ड हो जाएगा।

Q.18 निम्नलिखित कोड का परिणाम क्या होगा?

```
public class Test {
public static void main(String[] args) {
Object obj = new String("Hello");
String str = (String) obj;
System.out.println(str);
}
}
```

Ans
- ✗ 1. रनटाइम त्रुटि (Runtime error)
- ✓ 2. Hello प्रिंट होगा।
- ✗ 3. ClassCastException थ्रो करता है
- ✗ 4. संकलन त्रुटि (Compilation error)

Q.19 निम्नलिखित कोड का आउटपुट क्या होगा?

```
#include <stdio.h>
int main() {
int arr[5] = {10, 20, 30, 40, 50};
int (*p)[5] = &arr;
printf("%d\n", *(*p + 3));
return 0;
}
```

Ans
- ✗ 1. 20
- ✗ 2. 30
- ✗ 3. Compilation Error
- ✓ 4. 40

Q.20 ऐरे टाइप के संदर्भ में, int *arr[5] और int (*arr)[5] के बीच मुख्य अंतर क्या है?

Ans
- ✔ 1. पहला पूर्णांकों के पॉइंटर का एक ऐरे है, दूसरा पूर्णांकों के ऐरे का एक पॉइंटर है।
- ✘ 2. पहला ऐरे का एक पॉइंटर है, दूसरा पॉइंटर का एक ऐरे है।
- ✘ 3. उनकी कार्यक्षमता (functionality) एक जैसी है।
- ✘ 4. दोनों सिंटैक्टिक रूप से (syntactically) गलत हैं।

Section : **Discipline3**

Q.1 n एलिमेंट्स वाली एक सिंगली लिंक्ड लिस्ट (singly linked list) पर विचार कीजिए जिसमें A, लिंक्ड लिस्ट के प्रारंभिक नोड का एड्रेस है। यदि हम पहले लिंक्ड लिस्ट को एक ऐरे (array) में कन्वर्ट करते हैं, फिर ऐरे एलिमेंट्स को सॉर्ट करते हैं, और फिर सॉर्ट किए गए ऐरे के एलिमेंट्स से एक नई लिंक्ड लिस्ट बनाते हैं, तो सॉर्टिंग लागू करने से पूर्व लिंक्ड लिस्ट को ट्रेवर्स करने और उसके डेटा वैल्यू को एक अतिरिक्त ऐरे में स्टोर करने के लिए आवश्यक संक्रियाओं (operations) की संख्या कितनी होगी?

Ans
- ✔ 1. $O(n)$
- ✘ 2. $O(n\log n)$
- ✘ 3. $O(\log n)$
- ✘ 4. $O(n^2)$

Q.2 PHP फ़ंक्शन में, रेफरेंस द्वारा आर्गुमेंट (argument) पास करने के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा सत्य है?

Ans
- ✘ 1. PHP, रेफरेंस द्वारा आर्गुमेंट्स को पास करने को सपोर्ट नहीं करता।
- ✔ 2. रेफरेंस द्वारा पास किए जाने पर आर्गुमेंट्स की ओरिजिनल वैल्यू बदल जाती है।
- ✘ 3. रेफरेंस द्वारा पास किए गए आर्गुमेंट्स, फ़ंक्शन के भीतर मॉडिफाई (modified) नहीं किए जा सकते हैं।
- ✘ 4. रेफरेंस द्वारा पास किए गए आर्गुमेंट्स, ऐरे टाइप (array type) होने चाहिए।

Q.3 मान लीजिए किसी ऐरे (array) में n अवयव हैं। यदि हम ऐरे के प्रारंभिक अवयव को डिलीट करना चाहते हैं, तो डिलीट किए गए अवयव द्वारा छोड़े गए गैप को भरने के लिए कितनी शिफ्ट संक्रियाओं (shift operations) की आवश्यकता होगी?

Ans
- ✔ 1. $n - 1$
- ✘ 2. $n*(n - 1)/2$
- ✘ 3. n^2
- ✘ 4. 1

Q.4 XML का एक सामान्य उपयोग क्या है?

Ans
- ✔ 1. विभिन्न सिस्टम और प्लेटफ़ॉर्म के बीच डेटा को रिप्रजेंट और विनिमय करना
- ✘ 2. डायनामिक वेबसाइटें क्रिएट करना
- ✘ 3. डेटा को ऐसे फॉर्मेट में स्टोर करना जिसे केवल मनुष्यों द्वारा पढ़ा जा सके
- ✘ 4. वेबपेज के दृश्य स्वरूप को बेहतर बनाना

Q.5 C में फ़ाइल बंद (close) करने के लिए किस फ़ंक्शन का उपयोग किया जाता है?

Ans
- ✘ 1. close()
- ✘ 2. flush()
- ✘ 3. endfile()
- ✔ 4. fclose()

Q.6 माना कि किसी ऐरे (array) में 15 अवयव हैं, ऐरे के अवयवों को सॉर्ट करने के लिए बबल सॉर्ट तकनीक का उपयोग किया जाता है। सबसे खराब स्थिति में, ऐरे के अवयवों को आरोही क्रम में सॉर्ट करने के लिए आवश्यक तुलनाओं (comparisons) की अधिकतम संख्या कितनी है?

Ans
- ✘ 1. 120
- ✘ 2. 210
- ✘ 3. 225
- ✔ 4. 105

Q.7 वर्ल्ड वाइड वेब का एक कार्य निम्नलिखित में से कौन-सा है?

Ans
- ✘ 1. कंप्यूटर पर फ़ाइलें स्टोर करना
- ✘ 2. सीधे मोबाइल फ़ोन पर ईमेल भेजना
- ✔ 3. वेबसाइट ब्राउज़ करना और ऑनलाइन सेवाओं तक एक्सेस करना
- ✘ 4. सॉफ्टवेयर प्रोग्राम बनाना

Q.8 निम्नलिखित C कोड का आउटपुट क्या होगा?

```
#include <stdio.h>
int main() {
int i;
for (i = 1; i <= 10; i++)
{
if (++i % 2 == 0)
printf("%d ", i);
}
return 0;
}
```

Ans
- ✗ 1. 1 3 5 7 9
- ✗ 2. 2 4 6 8
- ✗ 3. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- ✓ 4. 2 4 6 8 10

Q.9 मल्टीमीडिया में ऑडियो स्ट्रीम और वीडियो स्ट्रीम को सिंक्रनाइज़ करने की प्रक्रिया को ___________ के रूप में जाना जाता है।

Ans
- ✗ 1. स्ट्रीम बफ़रिंग (Stream buffering)
- ✗ 2. फ़्रेम बफ़रिंग (Frame buffering)
- ✗ 3. रीयल-टाइम एन्कोडिंग (Real-time encoding)
- ✓ 4. लिप सिंक्रोनाइज़ेशन (Lip synchronization)

Q.10 6 एलिमेंट वाली सरणी `a = [10, 20, 30, 40, 50, 60]` दी गयी है,

इंडेक्स 4 पर मान 45 इंसर्ट करने के बाद सरणी कैसी दिखेगी?

Ans
- ✗ 1. [10, 20, 25, 30, 40, 45, 60]
- ✓ 2. [10, 20, 30, 40, 45, 50, 60]
- ✗ 3. [10, 25, 20, 30, 40, 45, 50]
- ✗ 4. [10, 20, 25, 30, 40, 45, 50]

Q.11 Java में, वैरिएबल डिक्लेयर करने का सही तरीका निम्नलिखित में से कौन-सा है?

Ans
- ✗ 1. let x = 10;
- ✗ 2. x = 10;
- ✗ 3. var x = 10;
- ✓ 4. int x = 10;

Q.12 निम्नलिखित में से कौन-सा, किसी एल्गोरिथम का एक गुण नहीं है?

Ans
- ✓ 1. कुछ एल्गोरिथम आउटपुट के रूप में एकल राशि भी उत्पन्न नहीं कर सकते हैं।
- ✗ 2. प्रत्येक एल्गोरिथम को आउटपुट के रूप में कम से कम एक राशि अवश्य उत्पन्न करनी चाहिए।
- ✗ 3. एल्गोरिथम का प्रत्येक अनुदेश स्पष्ट एवं असंदिग्ध होना चाहिए।
- ✗ 4. सभी केसों में, एल्गोरिथम अनुदेशों की परिमित संख्या के बाद समाप्त होना चाहिए।

Q.13 जब इनपुट सरणी लगभग सॉर्ट हो जाती है, तो कौन-सा सॉर्टिंग एल्गोरिदम सबसे खराब प्रदर्शन करता है?

Ans
- ✗ 1. बबल सॉर्ट (Bubble Sort)
- ✗ 2. हाइब्रिड सॉर्ट (Hybrid Sort)
- ✗ 3. मैक्स सॉर्ट (Max Sort)
- ✓ 4. इंसर्शन सॉर्ट (Insertion Sort)

Q.14 एकल शृंखलित सूची (singly linked list) के दिए गए मेमोरी निरूपण पर विचार कीजिए, जहाँ स्टार्ट (start), शृंखलित सूची के प्रारंभिक नोड के एड्रेस को इंगित करता है, जो मेमोरी लोकेशन 0 में है।

शृंखलित सूची का मेमोरी निरूपण (Memory representation of the linked list)

मेमोरी लोकेशन	आइटम वैल्यू	अगले अवयव की ओर पॉइंटर (Pointer)
0	A	4
1	E	3
2	B	NULL
3	X	2
4	C	1

यदि आप दी गई शृंखलित सूची से सभी अवयवों को ट्रेवर्स (traverse) करते हैं, तो निम्नलिखित में से कौन-सा सही क्रम है?

Ans
- ✗ 1. A, E, B, X, C
- ✗ 2. A, C, X, E, B
- ✗ 3. A, B, C, E, X
- ✓ 4. A, C, E, X, B

Q.15 निम्नलिखित में से कौन-सा, वेक्टर ग्राफिक फॉर्मेट (vector graphic format) का एक उदाहरण है?

Ans
- ✗ 1. JPG
- ✓ 2. SVG
- ✗ 3. GIF
- ✗ 4. PNG

Q.16 जावास्क्रिप्ट (JavaScript) में, किसी ऑब्जेक्ट की सभी गणनीय विशेषताओं को लूप करने के लिए किस विधि का उपयोग किया जाता है?

Ans
- ✗ 1. Object.values()
- ✗ 2. Object.keys()
- ✓ 3. for...in
- ✗ 4. forEach()

Q.17 यदि फ़ाइल "test.txt" एम्प्टी, रिडेबल है, तथा उचित डायरेक्टरी में विद्यमान है, तो निम्नलिखित C प्रोग्राम कोड का आउटपुट क्या होगा?

```
#include <stdio.h>
int main() {
FILE *fp = fopen("test.txt", "r");
if (fp == NULL) {
printf("Error\n");
} else {
printf("Success\n");
fclose(fp);
}
return 0;
}
```

Ans
- ✗ 1. Garbage value
- ✗ 2. NULL
- ✓ 3. Success
- ✗ 4. Error

Q.18 XML डॉक्यूमेंट के प्रमुख घटक निम्नलिखित में से कौन-से हैं?

Ans
- ✗ 1. क्लास, ऑब्जेक्ट और फ़ंक्शन
- ✗ 2. स्क्रिप्ट, स्टाइल और इमेज
- ✓ 3. टैग, एट्रिब्यूट और कमेंट
- ✗ 4. HTML टैग और हाइपरलिंक

Q.19 इमेज एडिटिंग में 'clone stamp' टूल क्या करता है?

Ans
- ✓ 1. इमेज के एक हिस्से को दूसरे क्षेत्र में डुप्लिकेट करता है
- ✗ 2. इमेज को रिसाइज़ करता है
- ✗ 3. बैकग्राउंड रिमूव करता है
- ✗ 4. इमेज का रंग बदलता है

Q.20 निम्नलिखित C कोड का आउटपुट क्या होगा?

```
#include <stdio.h>
int main()
{
int i = 1;
while (i < 5) {
printf("%d ", i++);
i++;
}
return 0;
}
```

Ans

✗ 1. 1 3 4

✗ 2. 1 2 3 4 5

✗ 3. 2 4

✓ 4. 1 3

Section : **Discipline4**

Q.1 C में, फ़ंक्शन प्रोटोटाइप (function prototypes) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

Ans

✗ 1. फ़ंक्शन प्रोटोटाइप, सामान्यतः मैन फ़ंक्शन (main function) के बाद कोड के अंत (end) में रखे जाते हैं।

✗ 2. फ़ंक्शन प्रोटोटाइप, फ़ंक्शन का कोड प्रदान करता है, जिसे कॉल किए जाने पर एक्सीक्युट (execute) किया जाएगा।

✗ 3. फ़ंक्शन प्रोटोटाइप, फ़ंक्शन का संपूर्ण कार्यान्वयन प्रदान करता है, जिसमें रिटर्न टाइप, नेम, पैरामीटर और स्टेटेमेंट शामिल होते हैं, जो फ़ंक्शन की बॉडी (body) का निर्माण करते हैं।

✓ 4. फ़ंक्शन प्रोटोटाइप, कंपाइलर (compiler) को फ़ंक्शन में पास किए जाने वाले आर्गुमेंट (arguments) की संख्या और टाइप, तथा फ़ंक्शन द्वारा रिटर्न किए जाने वाले वैल्यू (value) के टाइप के बारे में बताते हैं।

Q.2 दिए गए C प्रोग्रामिंग कोड का आउटपुट क्या है?

```
#include <stdio.h>
void modify(int arr[], int n)
{
for(int i = 0; i < n; i++)
arr[i] = arr[i] * 2;
}
int main()
{
int data[] = {1, 2, 3, 4};
modify(data, 4);
printf("%d", data[2]);
return 0;
}
```

Ans

✗ 1. 4

✗ 2. 8

✗ 3. 2

✓ 4. 6

Q.3 C प्रोग्रामिंग में, यदि सभी पॉइंटर्स (pointers) किसी को भी पॉइंट नहीं कर रहे हैं, तो उन्हें NULL पर क्यों सेट किया जाना चाहिए, इस संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

Ans

✗ 1. पॉइंटर्स को NULL पर सेट करना केवल एक मानक है और इसका प्रोग्राम एक्सेक्यूशन पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।

✓ 2. जब किसी पॉइंटर को NULL पर इनिशियलाइज़ किया जाता है, तो इसका अर्थ है कि पॉइंटर वर्तमान में किसी वैध मेमोरी लोकेशन को संदर्भित नहीं करता है।

✗ 3. यदि कोई पॉइंटर किसी को भी पॉइंट नहीं कर रहा है, तो प्रोग्राम बिल्कुल भी एक्सेक्युट (execute) नहीं होगा, जिससे एक सिंटैक्स एरर मैसेज (syntax error message) प्राप्त होगा।

✗ 4. जब किसी पॉइंटर को NULL पर इनिशियलाइज़ किया जाता है, तो यह डैंगलिंग पॉइंटर्स (ऐसे पॉइंटर्स जो इनवेलिड या डी-एलोकेट की गई मेमोरी को रेफर करते हैं) को अवॉइड करने में सहायता नहीं करता है।

Q.4 निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?

P: निष्पादित संक्रियाओं के आधार पर रनटाइम के दौरान शृंखलित सूची (linked list) का साइज़ गतिक रूप से ग्रो (grow) और श्रिंक (shrink) कर सकता है।
Q: ऐरे (arrays) के विपरीत, शृंखलित सूचियाँ, इंडेक्स (index) द्वारा अवयवों तक नियत-काल (constant time) एक्सेस की सुविधा प्रदान करती हैं।
R: शृंखलित सूचियों की गतिक प्रकृति का अर्थ है कि नोड के लिए मेमोरी केवल आवश्यक होने पर ही आवंटित (allocate) की जाती है, जिससे रिक्ति (space) का बेहतर उपयोग होता है।

Ans
✗ 1. केवल P
✗ 2. केवल P और Q
✓ 3. केवल P और R
✗ 4. P, Q, R

Q.5 निम्नलिखित में से कौन-सा, वाणिज्य का एक घटक नहीं है?

Ans
✗ 1. बीमा
✗ 2. मालगोदामी
✗ 3. परिवहन
✓ 4. खनन

Q.6 निम्नलिखित में से कौन-सा ऑपरेशन, ALU द्वारा नहीं किया जाता है?

Ans
✗ 1. बिटवाइज़ ऑपरेशन (Bitwise operations)
✗ 2. अंकगणितीय ऑपरेशन (Arithmetic operations)
✓ 3. मेमोरी एड्रेसिंग (Memory addressing)
✗ 4. तार्किक तुलनाएं (Logical comparisons)

Q.7 आव्यूह $\begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 & -2 \\ 2 & 0 & 2 & 2 \\ 4 & 1 & 3 & 1 \end{bmatrix}$ का प्रसामान्य रूप ________ है।

Ans
✗ 1. $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \end{bmatrix}$
✓ 2. $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$
✗ 3. $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$
✗ 4. $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \end{bmatrix}$

Q.8 चुंबकीय क्षेत्र के संपर्क में आने पर, अनुचुंबकीय पदार्थ __________ होते हैं।

Ans
✗ 1. अधिक प्रबलता से प्रतिकर्षित
✗ 2. अधिक प्रबलता से आकर्षित
✓ 3. दुर्बलता से आकर्षित
✗ 4. अप्रभावित

Q.9 कौन-सा एड्रेसिंग मोड, अनुदेश में डेटा के वास्तविक एड्रेस का उपयोग करता है?

Ans
✗ 1. इनडायरेक्ट एड्रेसिंग (Indirect addressing)
✗ 2. इमीडिएट एड्रेसिंग (Immediate addressing)
✗ 3. रजिस्टर एड्रेसिंग (Register addressing)
✓ 4. डायरेक्ट एड्रेसिंग (Direct addressing)

Q.10	**सूक्ष्मादेशित कंट्रोल यूनिट (microprogrammed control unit) को डिजाइन करते समय, कंट्रोल मेमोरी में क्या स्टोर किया जाता है?**	
Ans	✗ 1. CPU द्वारा उपयोग किए जाने वाले डेटा मान	
	✓ 2. कंट्रोल सिग्नल को परिभाषित करने वाले माइक्रोइंस्ट्रक्शन	
	✗ 3. मेमोरी एक्सेस के लिए एड्रेसिंग मोड	
	✗ 4. मशीन-लेवल इंस्ट्रक्शन	

Q.11	**वास्तविक खाते के मामले में, लेखांकन का सामान्य नियम क्या है?**	
Ans	✗ 1. प्राप्तकर्ता को डेबिट करें और दाता को क्रेडिट करें	
	✓ 2. जो आता है उसे डेबिट करें और जो जाता है उसे क्रेडिट करें	
	✗ 3. व्यय या हानि को डेबिट करें, आय या लाभ को क्रेडिट करें	
	✗ 4. दाता को डेबिट करें और प्राप्तकर्ता को क्रेडिट करें	

Q.12	**असेंबली में, मैक्रो को उसकी परिभाषा के बाद कैसे उत्क्रिय (invoked) किया जाता है?**	
Ans	✗ 1. JMP अनुदेश का उपयोग करके	
	✓ 2. किसी भी आवश्यक पैरामीटर के साथ सिर्फ इसका नाम लिखकर	
	✗ 3. CALL अनुदेश का उपयोग करके	
	✗ 4. इसके नाम के बाद MACRO लिखकर	

Q.13	**व्यवसाय के स्वामी द्वारा व्यक्तिगत उपयोग के लिए स्टॉक से माल की निकासी को संस्था की लेखा बहियों में किस प्रकार अभिलेखित किया जाना चाहिए?**	
Ans	✗ 1. क्रय खाते को डेबिट करना और पूंजी खाते को क्रेडिट करना	
	✗ 2. आहरण खाते को डेबिट करना और नकद खाते को क्रेडिट करना	
	✓ 3. आहरण खाते को डेबिट करना और क्रय/स्टॉक खाते को क्रेडिट करना	
	✗ 4. पूंजी खाते को डेबिट करना और आहरण खाते को क्रेडिट करना	

Q.14	**एक व्यापारी ने ₹2,50,000 मूल्य का माल खरीदा और उस माल पर ₹15,000 ढुलाई के रूप में भुगतान किए। उसने माल ₹3,75,000 में बेचा और उस पर ₹10,000 ढुलाई के रूप में भुगतान किए। उन्होंने अन्य सामान्य व्यय के लिए भी ₹10,000 खर्च किए। व्यापारी का सकल लाभ कितना होगा?**	
Ans	✗ 1. ₹1,00,000	
	✗ 2. ₹1,25,000	
	✓ 3. ₹1,10,000	
	✗ 4. ₹90,000	

Q.15	**यदि पंक्तियों को स्तंभों में बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सत्य होगा?**	
Ans	✗ 1. सारणिक मान एकांक होंगे।	
	✓ 2. सारणिक मान अपरिवर्तित रहता है।	
	✗ 3. सारणिक मानों का चिह्न विपरीत होगा।	
	✗ 4. सारणिक मान, अलग-अलग होंगे।	

Q.16 आव्यूह $\begin{bmatrix} i & 1+i & 3-2i \\ 4 & 2-i & -3i \\ 1-i & 2i & 5 \end{bmatrix}$ का संयुग्मी __________ है।

Ans

✔ 1. $\begin{bmatrix} -i & 1-i & 3+2i \\ 4 & 2+i & 3i \\ 1+i & -2i & 5 \end{bmatrix}$

✘ 2. $\begin{bmatrix} i & -1-i & 3-2i \\ 4 & 2-i & -3i \\ 1-i & -2i & 5 \end{bmatrix}$

✘ 3. $\begin{bmatrix} -i & 1-i & 3-2i \\ 4 & 2-i & 3i \\ 1-i & 2i & 5 \end{bmatrix}$

✘ 4. $\begin{bmatrix} i & 1-i & 3-2i \\ 4 & 2-i & 3i \\ 1-i & -2i & 5 \end{bmatrix}$

Q.17 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, हर्मिटी आव्यूह है?

Ans

✔ 1. $A = \begin{bmatrix} 1 & 2+3i \\ 2-3i & 5 \end{bmatrix}$

✘ 2. $A = \begin{bmatrix} 1 & 2+3i \\ -2-3i & 5 \end{bmatrix}$

✘ 3. $A = \begin{bmatrix} 1 & 2+3i \\ -2+3i & -1 \end{bmatrix}$

✘ 4. $A = \begin{bmatrix} 1 & 2+3i \\ 2+3i & 1 \end{bmatrix}$

Q.18 __________ पदार्थ, __________ के कारण उच्च चुंबकीय क्षेत्र तीव्रता वाले क्षेत्रों की ओर प्रबलता से आकर्षित होते हैं।

Ans

✔ 1. लौहचुंबकीय; स्वतः संरेखित द्विध्रुवों वाले प्रक्षेत्र

✘ 2. अनुचुंबकीय; किसी अनुप्रयुक्त क्षेत्र द्वारा निर्मित प्रक्षेत्र

✘ 3. अनुचुंबकीय; स्वतः संरेखित द्विध्रुवों वाले प्रक्षेत्र

✘ 4. लौहचुंबकीय; किसी अनुप्रयुक्त क्षेत्र द्वारा निर्मित प्रक्षेत्र

Q.19 मान लीजिए C प्रोग्राम में, वेरिएबल j को $\text{int}\ {*j}$ के रूप में डिक्लेअर किया गया है। इस डिक्लेरेशन में ऑपरेटर * का क्या अर्थ है?

Ans

✘ 1. फ्लोट के लिए वेरिएबल j को इन्टिजर के रूप में बनाता है

✘ 2. j को मेमोरी अलोकेट करता है

✔ 3. एक इन्टिजर के लिए वेरिएबल j को पॉइंटर के रूप में बनाता है

✘ 4. एक इन्टिजर को j को संदर्भित करने वाले मान से गुणा करता है

Q.20 अवकल समीकरण $x\frac{dy}{dx} - y = x^3 - 2x$ का समाकलन गुणक क्या है?

Ans

✘ 1. $\log x$

✔ 2. $\frac{1}{x}$

✘ 3. x

✘ 4. e^x

Section : **Discipline5**

Q.1 **निम्नलिखित में से कौन-सा प्रलेख किसी कंपनी के कार्यक्षेत्र और उद्देश्यों को परिभाषित करता है और उसके संविधान के रूप में कार्य करता है?**

Ans
✗ 1. संस्था के अंतर्नियम (Articles of Association)
✗ 2. समामेलन प्रमाणपत्र (Certificate of Incorporation)
✓ 3. संस्थापन प्रलेख (Memorandum of Association)
✗ 4. विवरण-पत्रिका (Prospectus)

Q.2 **निम्नलिखित में से कौन-सा, सिस्टम सॉफ्टवेयर का एक उदाहरण है?**

Ans
✗ 1. वेब ब्राउज़र (Web Browser)
✗ 2. डेटाबेस प्रबंधन प्रणाली (Database Management System-DBMS)
✗ 3. वर्ड प्रोसेसर (Word Processor)
✓ 4. कंपाइलर (Compiler)

Q.3 **वन पर्सन कंपनी (OPC) के निगमन के लिए कौन-सा दस्तावेज अनिवार्य है?**

Ans
✓ 1. आर्टिकल ऑफ एसोसिएशन (Article of Association)
✗ 2. ट्रस्ट डीड (Trust Deed)
✗ 3. पार्टनरशिप डीड (Partnership Deed)
✗ 4. कमेंसमेंट ऑफ सर्टिफिकेट (Certificate of Commencement)

Q.4 **किस घटक को कंप्यूटर का 'मस्तिष्क (brain)' माना जाता है?**

Ans
✗ 1. HDD
✓ 2. CPU
✗ 3. ROM
✗ 4. RAM

Q.5 **निम्नलिखित में से कौन-सी एक इंस्टेंट मैसेजिंग सर्विस (Instant Messaging Service) नहीं है?**

Ans
✗ 1. स्नैपचैट (Snapchat)
✗ 2. वीचैट (WeChat)
✗ 3. सिग्नल (Signal)
✓ 4. फ़ायरफ़ॉक्स (Firefox)

Q.6 **गूगल मीट (Google Meet) निम्नलिखित में से कौन-सा फीचर प्रदान करता है?**

Ans
✗ 1. फोटो एडिटिंग
✗ 2. ऑडियो एडिटिंग
✓ 3. वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग
✗ 4. फाइल मैनेजमेंट

Q.7 **प्रेक्षणों के समुच्चय 60,60,60,60,60,60,60,60 का मानक विचलन किसके बराबर होगा?**

Ans
✗ 1. 3.2
✗ 2. 1
✗ 3. 2.5
✓ 4. 0

Q.8 **निम्नलिखित में से कौन-सी क्रिया, ऑनलाइन फोरम में अच्छे नेट-शिष्टाचार को प्रदर्शित करती है?**

Ans
✗ 1. दूसरों की पोस्ट पर अपमानजनक प्रतिक्रिया देना
✓ 2. उचित व्याकरण और विराम चिह्नों का प्रयोग करना
✗ 3. बिना अनुमति के व्यक्तिगत जानकारी साझा करना
✗ 4. बार-बार अप्रासंगिक सामग्री पोस्ट करना

Q.9 **प्लॉटर (plotter) के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?**

Ans
✗ 1. यह डॉक्यूमेंट को स्कैन करने के लिए उपयोग किया जाने वाला एक इनपुट डिवाइस है।
✓ 2. इसका उपयोग उच्च गुणवत्ता वाले ग्राफिक्स और डिजाइन को प्रिंट करने के लिए किया जाता है।
✗ 3. यह लेजर प्रिंटर प्लॉटर से अपेक्षाकृत तेज होता है।
✗ 4. इसका उपयोग ऑडियो डेटा को इनपुट करने के लिए किया जाता है।

Q.10 मान लीजिए कि एक पक्षपाती सिक्का इस तरह उछाला जाता है कि P(H) = 2/3 और P(T) = 1/3 है। यदि चित (H) दिखाई देता है, तो 1 से 9 के बीच की एक संख्या का चयन किया जाता है। यदि पट (T) दिखाई देता है, तो 1 से 5 के बीच की एक संख्या का चयन किया जाता है। सम संख्या के चयन होने की प्रायिकता लगभग कितनी होगी?

Ans
- ✗ 1. 0.92
- ✗ 2. 0.87
- ✗ 3. 0.56
- ✓ 4. 0.43

Section : **Teaching Methodology**

Q.1 हर्बार्टियन मॉडल में स्टेप 'सामान्यीकरण (Generalization)' का लक्ष्य निम्नलिखित में से क्या है?

Ans
- ✓ 1. सार्वभौमिक नियम तैयार करना
- ✗ 2. शिक्षार्थियों को मनोरंजन प्रदान करना
- ✗ 3. गृहकार्य (homework) असाइन करना
- ✗ 4. संपूर्ण पाठ को दोहराना

Q.2 श्रवण विधा (listening mode) किस पर केंद्रित है?

Ans
- ✗ 1. लिखित पाठ तैयार करना
- ✗ 2. आरेखों को समझना
- ✗ 3. सार्थक उक्ति की रचना करना
- ✓ 4. मौखिक इनपुट/इनटेक को समझना

Q.3 निम्नलिखित में से कौन-सा पाठ्यचर्या उपागम, वास्तविक जीवन की समस्या के समाधान और अंतरविषयी अधिगम पर केंद्रित है?

Ans
- ✗ 1. गतिविधि-आधारित
- ✗ 2. शिक्षार्थी केंद्रित
- ✓ 3. समस्या केंद्रित
- ✗ 4. विषय केंद्रित

Q.4 मुख्यधारा के विद्यालयों (mainstream schools) में नि:शक्त बच्चों की शिक्षा को बढ़ावा देने के लिए 1992 में किस योजना को विशेष रूप से संशोधित किया गया था?

Ans
- ✗ 1. सर्व शिक्षा अभियान
- ✗ 2. समग्र शिक्षा अभियान
- ✓ 3. नि:शक्त बच्चों के लिए एकीकृत योजना (IEDC)
- ✗ 4. राष्ट्रीय समावेशी शिक्षा योजना

Q.5 शिक्षा में सौंदर्यबोध, मुख्य रूप से निम्नलिखित में से किस पर केंद्रित है?

Ans
- ✗ 1. तथ्यों और आंकड़ों को याद रखने पर
- ✗ 2. शारीरिक आरोग्यता विकसित करने पर
- ✓ 3. सौन्दर्यपरक अभिव्यक्ति को महत्व देने पर
- ✗ 4. प्रतियोगी परीक्षा की तैयारी करने पर

Q.6 उपेक्षित लड़कियों के लिए पाठ्यचर्या विषयवस्तु, जेंडर-समतामूलक (gender-equitable) कैसे हो सकती है?

Ans
- ✗ 1. अनुदेशन के समय केवल स्थानीय भाषाओं का उपयोग करके
- ✗ 2. केवल उच्चस्तरीय वैज्ञानिक ज्ञान प्रदान करके
- ✗ 3. लड़कियों पर जेंडर मानदंडों का पालन करने का दबाव डालकर
- ✓ 4. आत्म-सम्मान बढ़ाने और लोगों के जीवन को बदलने वाला साक्षरता अनुदेश प्रदान करके

Q.7 प्रेक्षण और अनुभवों के माध्यम से ज्ञान अर्जन करने की प्रक्रिया को __________ कहा जाता है।

Ans
- ✗ 1. रहस्योद्घाटन (revelation)
- ✗ 2. लगिष्णुता (tenacity)
- ✗ 3. प्राधिकार (authority)
- ✓ 4. अनुभववाद (empiricism)

Q.8 **निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प प्रश्नमाला में विवृतांत प्रश्न (open-ended question) का सर्वोत्तम वर्णन करता है?**

Ans

✗ 1. "क्या आपका विद्यालय स्मार्ट कक्षाओं से सुसज्जित है? हां/नहीं"

✗ 2. "क्या आपको लगता है कि प्रदूषण स्वास्थ्य को प्रभावित करता है?" (हां/नहीं)

✗ 3. "स्वतंत्रता के सही वर्ष पर गोला बनाएं: a) 1945 b) 1946 c) 1947 d) 1948"

✓ 4. "विद्यार्थियों के विद्यालय छोड़ने के कोई तीन कारण सूचीबद्ध करें।"

Q.9 **व्यवहारवादी उपागम में अधिगम की प्रमुख विधि क्या है?**

Ans

✗ 1. परिचर्चा (Discussion)

✓ 2. प्रानुकूलन (Conditioning)

✗ 3. प्रेक्षण (Observation)

✗ 4. अनुचिंतन (Reflection)

Q.10 **हॉवर्ड गार्डनर के सिद्धांत के अनुसार, निम्नलिखित में से कौन-सी बुद्धिमत्ता, बहुविध बुद्धिमत्ता का एक घटक नहीं है?**

Ans

✗ 1. शारीरिक-गत्यात्मक (Bodily-kinesthetic)

✗ 2. संगीतात्मक (Musical)

✗ 3. तार्किक-गणितीय (Logical-mathematical)

✓ 4. संवेगात्मक (Emotional)

DSSSB Exam September 2025

Test Date	12/09/2025
Test Time	5:00 PM - 7:00 PM
Subject	TGT Computer Science

Section : **General intelligence and Reasoning Ability**

Q.1 राधिका अपनी कक्षा में ऊपर से 10वें और नीचे से 17वें स्थान पर है। कक्षा में कितने विद्यार्थी हैं?

Ans
- ✗ 1. 27
- ✗ 2. 35
- ✗ 3. 30
- ✓ 4. 26

Q.2 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से समान हैं और इस प्रकार एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस ग्रुप से संबंधित नहीं है?
(नोट: असंगत अक्षर समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
- ✓ 1. QV - JA
- ✗ 2. CH - UM
- ✗ 3. UZ - ME
- ✗ 4. KP - CU

Q.3 यह प्रश्न नीचे दी गई पाँच, तीन-अंकीय संख्याओं पर आधारित है।

(बाएँ) 823 594 712 345 567 (दाएँ)

(उदाहरण- 697 – पहला अंक = 6, दूसरा अंक = 9 और तीसरा अंक = 7)
(नोट: सभी संक्रियाएँ बाएँ से दाएँ की जानी हैं।)

यदि सभी संख्याओं को बाएँ से दाएँ बढ़ते क्रम में व्यवस्थित किया जाए, तो कितनी संख्याओं का स्थान अपरिवर्तित रहेगा?

Ans
- ✓ 1. 0
- ✗ 2. 1
- ✗ 3. 2
- ✗ 4. 3

Q.4 नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। प्रत्येक संख्याओं के समुच्चय में, पहली संख्या पर एक निश्चित गणितीय संक्रिया करने पर दूसरी संख्या प्राप्त होती है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर एक निश्चित गणितीय संक्रिया करने पर तीसरी संख्या प्राप्त होती है, इसी प्रकार आगे भी संख्याएँ प्राप्त होती हैं। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, दिए गए समुच्चयों में प्रयुक्त समान संक्रिया-समुच्चय का अनुसरण करता है?

(नोट: किसी दो/तीन अंकों वाली संख्या पर संक्रियाएं करने के लिए उस संख्या को अलग-अलग अंकों में नहीं तोड़ा जा सकता है। उदाहरण के लिए, यदि 37 के बाद 10 है, तो संक्रिया 3 +7 नहीं हो सकती क्योंकि दो अंकों वाली संख्या को अलग-अलग अंकों में नहीं तोड़ा जा सकता है।)

97 - 86 - 75 - 64
104 - 93 - 82 - 71

Ans
- ✓ 1. 139 - 128 - 117 - 106
- ✗ 2. 178 - 167 - 146 - 125
- ✗ 3. 154 - 143 - 122 - 111
- ✗ 4. 89 - 78 - 67 - 46

Q.5 एक निश्चित कूट भाषा में, 'TYRE' को '1673' के रूप में और 'RITE' को '5637' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'I' का कूट क्या है?

Ans
- ✗ 1. 6
- ✓ 2. 5
- ✗ 3. 3
- ✗ 4. 7

Q.6 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। यह मानते हुए कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य है, भले ही वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होती हो, तय कीजिए कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-सा/से निष्कर्ष कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है/करते हैं।

कथन:
कोई भी पतलून, जीन नहीं है।
कोई भी जीन, मेंढक नहीं है।
कोई भी जीन, मुर्गी नहीं है।

निष्कर्ष:
(I): कोई भी पतलून, मेंढक नहीं है।
(II): कुछ मुर्गियाँ, मेंढक हैं।

Ans
✔ 1. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है।
✘ 2. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।
✘ 3. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है।
✘ 4. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं।

Q.7 शेखर बिंदु A से ड्राइव करना शुरू करता है और उत्तर की ओर 5 km ड्राइव करता है। फिर वह दाएं मुड़ता है और 8 km ड्राइव करता है, फिर वह दाएं मुड़ता है और 11 km ड्राइव करता है। इसके बाद वह फिर से दाएं मुड़ता है और 9 km ड्राइव करता है। अंत में वह दाएं मुड़ता है और 6 km ड्राइव करके बिंदु P पर रुक जाता है। बिंदु A पर वापस जाने के लिए उसे कितनी दूरी (न्यूनतम दूरी) और किस दिशा में ड्राइव करना चाहिए? (जब तक निर्दिष्ट न किया गया हो, सभी मोड़ केवल 90 डिग्री के मोड़ हैं।)

Ans
✘ 1. 1 km पश्चिम की ओर
✔ 2. 1 km पूर्व की ओर
✘ 3. 2 km पूर्व की ओर
✘ 4. 2 km पश्चिम की ओर

Q.8 एक निश्चित कूट भाषा में,

'A ! B' का अर्थ है कि 'A, B का पिता है',
'A # B' का अर्थ है कि 'A, B का भाई है',
'A + B' का अर्थ है कि 'A, B की बहन है' और
'A % B' का अर्थ है कि 'A, B की पत्नी है'।

यदि 'W % A ! S # T + E' है, तो W का E से क्या संबंध है?

Ans
✘ 1. माता की बहन
✔ 2. माता
✘ 3. माता के पिता
✘ 4. माता की माता

Q.9 यदि 'A' का अर्थ '÷' है, 'B' का अर्थ '×' है, 'C' का अर्थ '+' है और 'D' का अर्थ '−' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

81 A 9 C 86 D 12 B 4 =?

Ans
✔ 1. 47
✘ 2. 55
✘ 3. 52
✘ 4. 50

Q.10 एक निश्चित तर्क का अनुसरण करने पर, 26 का संबंध 13 से है और 74 का संबंध 37 से है। इसी तर्क का अनुसरण करने पर, 82 का संबंध निम्नलिखित में से किस विकल्प से है?
(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, संक्रियाएँ पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 को लीजिए - 13 पर संक्रियाएँ जैसे कि 13 में जोड़ना / घटाना / गुणा करना आदि 13 पर ही की जा सकती हैं। 13 को 1 और 3 में तोड़ने तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)

Ans
✘ 1. 42
✘ 2. 44
✘ 3. 40
✔ 4. 41

Q.11 यदि '+' और '–' को परस्पर बदल दिया जाए तथा '×' और '÷' को परस्पर बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आएगा?

30 – 40 × 16 ÷ 6 + 31 = ?

Ans
1. 14 ✔
2. 15 ✘
3. 12 ✘
4. 16 ✘

Q.12 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन किसी निश्चित तरीके से एक समान हैं और इस प्रकार एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस ग्रुप से संबंधित नहीं है?
(नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, अक्षर-समूह में व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनके स्थान पर आधारित नहीं है।)

Ans
1. UW - YA ✘
2. DF - IK ✔
3. MO - QS ✘
4. PR - TV ✘

Q.13 दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

708 718 727 735 ?

Ans
1. 741 ✘
2. 743 ✘
3. 744 ✘
4. 742 ✔

Q.14 छह विद्यार्थी एक गोल मेज के परितः मेज के केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। बाला और दया दोनों की निकटतम पड़ोसी फलक है। चरण, दया के ठीक बाएँ पड़ोस में बैठा है। ईशा, फलक के दाएँ से तीसरे स्थान पर बैठी है। बाला और ईशा दोनों की निकटतम पड़ोसी आभा है। चरण के बाएँ से गिनती करने पर, बाला और चरण के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?

Ans
1. दो ✔
2. चार ✘
3. तीन ✘
4. एक ✘

Q.15 P, Q, R, S, T, U और V में से प्रत्येक की परीक्षा सोमवार से शुरू होकर रविवार को समाप्त होने वाले एक ही सप्ताह के अलग-अलग दिन होती है। U से पहले किसी की भी परीक्षा नहीं है। U और V के बीच केवल तीन व्यक्तियों की परीक्षा है। V और P के बीच केवल एक व्यक्ति की परीक्षा है। T की परीक्षा बुधवार को है। Q की परीक्षा S के बाद किसी दिन लेकिन R से पहले किसी दिन है। R और T के बीच कितने व्यक्तियों की परीक्षा है?

Ans
1. चार ✘
2. तीन ✘
3. दो ✔
4. एक ✘

Q.16 नीचे एक कथन दिया गया है जिसके बाद दो संभावित कारण I और II दिए गए हैं। कथन को ध्यानपूर्वक पढ़िए और तय कीजिए कि दिए गए दोनों कारणों में से कौन-से कारण, कथन में दी गई घटना/प्रेक्षण/जानकारी को स्पष्ट करते हैं।
कथन: केले की खेती के लिए अनुकूल जलवायु परिस्थितियाँ होने के बावजूद, जिला A देश में केले के निर्यात का एक प्रमुख केंद्र नहीं बन पाया है।

कारण:
I. जिला A को प्रमुख बंदरगाहों और बाज़ारों से कनेक्ट करने वाली सड़क अवसंरचना अपर्याप्त है।
II. जिला B पहले से ही देश की केले की निर्यात मांग का 50% पूरा करता है।

Ans
1. I और II दोनों संभावित कारण हैं। ✘
2. केवल II ही संभावित कारण है। ✘
3. केवल I ही संभावित कारण है। ✔
4. न तो I और न ही II संभावित कारण है। ✘

Q.17 अंग्रेजी वर्णमाला के क्रम के आधार पर एक निश्चित तरीके से AFHK का संबंध HMOR से है। इसी प्रकार, GLPO का संबंध NSWV से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, HMQD इनमें से किस विकल्प से संबंधित है?

Ans
1. OLPE ✘
2. NTWL ✘
3. OTXK ✔
4. ONRE ✘

Q.18 यह प्रश्न निम्नलिखित शब्दों पर आधारित है।

(बाएँ) JAIL, WINE, TINY, LEAN (दाएँ)

प्रत्येक शब्द में, प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक बाद वाले अक्षर से बदल दिया जाता है और प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक पहले वाले अक्षर से बदल दिया जाता है। इस प्रकार बने कितने अक्षर-समूहों में कोई स्वर नहीं आएगा?

Ans
✔ 1. तीन
✘ 2. एक
✘ 3. दो
✘ 4. एक भी नहीं

Q.19 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

CHR MRB WBL GLV ?

Ans
✔ 1. QVF
✘ 2. VQF
✘ 3. QFV
✘ 4. VFQ

Q.20 निम्नलिखित श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए दिए गए अक्षर-संख्या समूहों में से कौन-सा प्रश्न-चिन्ह (?) के स्थान पर आएगा?

FOL83, RAX115, DMJ147, PYV179, ?

Ans
✘ 1. DKH211
✘ 2. BOH211
✘ 3. BKH210
✔ 4. BKH211

Section : **General Awareness**

Q.1 भारत में हाइपरसोनिक मिसाइल परीक्षण के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?

Ans
✘ 1. यह हाइपरसोनिक मिसाइल सशस्त्र बलों के लिए 1500 km से अधिक रेंज तक विभिन्न पेलोड ले जाने के लिए डिज़ाइन की गई है।
✘ 2. इस मिसाइल को हैदराबाद स्थित डॉ. एपीजे अब्दुल कलाम मिसाइल कॉम्प्लेक्स की प्रयोगशालाओं के साथ-साथ DRDO की अन्य प्रयोगशालाओं और उद्योग भागीदारों द्वारा स्वदेशी रूप से विकसित किया गया है।
✘ 3. इस सफलता से भारत US, रूस और चीन जैसे एलीट देशों के समूह में शामिल हो गया है।
✔ 4. नवंबर 2024 में भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) ने भारत की पहली लंबी रेंज की हाइपरसोनिक मिसाइल का सफल उड़ान परीक्षण किया।

Q.2 2019 में कौन-सा केंद्र शासित प्रदेश बिना किसी विधानमंडल के स्थापित किया गया था?

Ans
✘ 1. चंडीगढ़
✔ 2. लद्दाख
✘ 3. पुडुचेरी
✘ 4. दमन और दीव

Q.3 मौलिक कर्तव्यों के व्यावहारिक पहलुओं पर विचार करने तथा लोगों को मौलिक कर्तव्यों के पालन की आवश्यकता के संबंध में जानकारी देने और शिक्षित करने के लिए सुझाव देने हेतु भारत सरकार द्वारा नागरिकों के मौलिक कर्तव्यों पर वर्मा समिति का गठन कब किया गया था?

Ans
✘ 1. 1991
✘ 2. 2001
✘ 3. 1993
✔ 4. 1999

Q.4 जून 2024 में बेंगलुरु के एम चिन्नास्वामी स्टेडियम में दक्षिण अफ्रीका के खिलाफ दूसरे ODI के दौरान लगातार दो ODI शतक रिकार्ड बनाने पहली भारतीय महिला कौन बनीं?

Ans
✘ 1. शैफाली शर्मा
✔ 2. स्मृति मंधाना
✘ 3. दीप्ति शर्मा
✘ 4. हरमनप्रीत कौर

Q.5 नेपाल हिमालय _________ और तीस्ता नदियों द्वारा सीमांकित है।

Ans
- ✔ 1. काली
- ✘ 2. गंडक
- ✘ 3. व्यास
- ✘ 4. कोसी

Q.6 भारत में 2016-17 से निम्नलिखित में से किसे प्राप्ति बजट (Receipts Budget) में विलय कर दिया गया है?

Ans
- ✘ 1. बाह्य सहायता विवरण
- ✔ 2. परित्यक्त राजस्व विवरण
- ✘ 3. परिसंपत्तियों का विवरण
- ✘ 4. पूंजीगत प्राप्तियों का विवरण

Q.7 The imposition of restrictions on imports by the government in the form of taxes is called _______.

Ans
- ✘ 1. tariff barrier
- ✔ 2. tariff
- ✘ 3. restricted revenue
- ✘ 4. excise duty

Q.8 मार्च 2025 तक प्राप्त जानकारी के अनुसार, भारत के केंद्रीय विदेश मंत्री कौन हैं?

Ans
- ✘ 1. धर्मेन्द्र प्रधान
- ✘ 2. पीयूष गोयल
- ✔ 3. डॉ. सुब्रह्मण्यम जयशंकर
- ✘ 4. शिवराज सिंह चौहान

Q.9 भारतीय संविधान के अनुच्छेद 317 के अनुसार, राज्य लोक सेवा आयोग (SPSC) के अध्यक्ष या किसी अन्य सदस्य को __________ द्वारा हटाया जा सकता है।

Ans
- ✘ 1. राज्य के मुख्यमंत्री
- ✔ 2. भारत के राष्ट्रपति
- ✘ 3. भारत के प्रधानमंत्री
- ✘ 4. राज्य के राज्यपाल

Q.10 1927 में, इंग्लैंड की ब्रिटिश सरकार ने भारत के राजनीतिक भविष्य का फैसला करने के लिए __________ की अध्यक्षता में एक आयोग भेजने का निर्णय लिया था।

Ans
- ✘ 1. सर जॉर्ज कर्जन (Sir George Curzon)
- ✔ 2. सर जॉन साइमन (Sir John Simon)
- ✘ 3. सर लुई माउंटबेटन (Sir Louis Mountbatten)
- ✘ 4. सर चार्ल्स हार्डिंग (Sir Charles Hardinge)

Q.11 कार्बन का कौन-सा संकरण अधिक अम्लीय है?

Ans
- ✔ 1. sp
- ✘ 2. sp^2d
- ✘ 3. sp^2
- ✘ 4. sp^3

Q.12 छाया का वह भाग जहाँ स्रोत से आने वाला सारा प्रकाश छाया बनाने वाली वस्तु द्वारा अवरुद्ध हो जाता है, _____________कहलाता है।

Ans
- ✘ 1. पेनुम्ब्रा (penumbra)
- ✔ 2. उम्ब्रा (umbra)
- ✘ 3. एंटुम्ब्रा (antumbra)
- ✘ 4. डेनुम्ब्रा (dynumbra)

Q.13 खजुराहो स्मारक 10वीं और 11वीं शताब्दी में ____________ वंश द्वारा नागर शैली में बनवाए गए थे।

Ans
- ✘ 1. होलकर
- ✘ 2. सोलंकी
- ✔ 3. चन्देल
- ✘ 4. सातवाहन

Q.14 डिब्बाबंद खाद्य पदार्थों और पेय पदार्थों को लंबे समय तक ताज़ा रखने के लिए अक्सर निम्नलिखित में से कौन-सा अम्ल मिलाया जाता है?

Ans
1. एस्कॉर्बिक अम्ल
2. हाइड्रोआयोडिक अम्ल
3. सिट्रिक अम्ल ✓
4. टैनिक अम्ल

Q.15 विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) द्वारा कुष्ठ रोग उन्मूलन, एक महत्वपूर्ण सार्वजनिक स्वास्थ्य उपलब्धि के लिए सत्यापन प्राप्त करने वाला विश्व का पहला देश कौन-सा है?

Ans
1. भारत
2. जॉर्डन ✓
3. जापान
4. फिलीपींस

Q.16 मटर पौधे में मेंडल ने ______ विपर्यासी (विकल्पी) लक्षणों का अध्ययन किया था।

Ans
1. दो
2. सात ✓
3. चार
4. नौ

Q.17 निम्नलिखित में से कौन-सी नदियाँ राजस्थान और गुजरात से होकर बहती हैं?

Ans
1. लूणी और तापी
2. लूणी और साबरमती ✓
3. तापी और बेतवा
4. तापी और नर्मदा

Q.18 निम्नलिखित में से किस लेखक ने काल्पनिक भारतीय शहर मालगुडी में एक छोटे लड़के के जीवन का वर्णन किया है?

Ans
1. आर. के. नारायण ✓
2. खुशवंत सिंह
3. मुल्क राज आनंद
4. सुधा मूर्ति

Q.19 रणजीत सागर बांध निम्नलिखित में से किस राज्य में स्थित है?

Ans
1. पंजाब ✓
2. बिहार
3. राजस्थान
4. महाराष्ट्र

Q.20 सिद्धू और कान्हू मुर्मू भाइयों ने संथाल विद्रोह कब शुरू किया था, जो ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनी और जमींदारी व्यवस्था के विरुद्ध बड़ा सशस्त्र विद्रोह था?

Ans
1. 1855 ✓
2. 1859
3. 1858
4. 1861

Section : **Arithmetical and Numerical Ability**

Q.1 $\left(\frac{15625}{64}\right)^{-\frac{3}{2}} \times \left(\frac{5}{8}\right)^{3} \div (625)^{-\frac{3}{4}}$ का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✔ 1. $\frac{1}{125}$
✗ 2. $\frac{1}{118}$
✗ 3. $\frac{1}{117}$
✗ 4. $\frac{1}{122}$

Q.2 6522.5 × 317.6 × 0.6127 का मान निम्न में से किसके बराबर है?

Ans
✔ 1. 65.225 × 3176 × 6.127
✗ 2. 652.25 × 317.6 × 612.7
✗ 3. 6.5225 × 3.176 × 612.7
✗ 4. 6.5225 × 31.76 × 61.27

Q.3 किसी विद्यालय में लड़कियों और लड़कों की संख्याओं का अनुपात 1 : 5 है। यदि लड़कियों की संख्या 232 है, तो लड़कों की संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans
✔ 1. 1160
✗ 2. 1135
✗ 3. 1190
✗ 4. 1180

Q.4 एक वर्गाकार प्लॉट का क्षेत्रफल 39601 m^2 है। प्लॉट की प्रत्येक भुजा की लंबाई (m में) ज्ञात कीजिए।

Ans
✔ 1. 199
✗ 2. 189
✗ 3. 201
✗ 4. 191

Q.5 यदि दो अर्धगोलों के आयतनों का अनुपात 64 : 125 है, तो उनके संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफलों का अनुपात कितना होगा?

Ans
✗ 1. 4 : 5
✔ 2. 16 : 25
✗ 3. 3 : 5
✗ 4. 9 : 25

Q.6 ₹5,000 की धनराशि 2 वर्ष 6 महीने की अवधि के लिए 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर पर उधार दी जाती है, जहां ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित है। चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. ₹1,452.50
✔ 2. ₹1,352.50
✗ 3. ₹1,650.50
✗ 4. ₹1,552.50

Q.7 कोई दुकानदार, किसी वस्तु को उसके अंकित मूल्य पर 85% और 50% की दो क्रमिक छूट देकर ₹128.10 में बेचता है। यदि उसने कोई छूट नहीं दी होती, तो उसे 22% का लाभ होता। वस्तु का क्रय मूल्य (₹ में) कितना है?

Ans
✗ 1. 1,397
✗ 2. 1,414
✔ 3. 1,400
✗ 4. 1,398

Q.8 निम्नलिखित व्यंजक को सरल कीजिए।

$$(15 \times 19) \times \left\{3 \div 3 \times \frac{(19 - 15)}{4}\right\}$$

Ans
1. 302 ✗
2. 285 ✓
3. 298 ✗
4. 274 ✗

Q.9 एक घनाभ की लंबाई, चौड़ाई और ऊंचाई का योग 29 m है। यदि इसके विकर्ण की लंबाई 17 m है, तो घनाभ का संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल (m^2 में) ज्ञात कीजिए।

Ans
1. 552 ✓
2. 529 ✗
3. 497 ✗
4. 441 ✗

Q.10 रेलगाड़ी A, 50 m/s की एकसमान चाल से चलती है, जबकि रेलगाड़ी B पहले घंटे में 40 m/s की चाल से चलती है, अगले घंटे में 50 m/s की चाल से चलती है, तीसरे घंटे में 60 m/s की चाल से चलती है और इसी प्रकार आगे भी चलती है। यदि दोनों रेलगाड़ियों को 500 km की दूरी तय करनी है, तो दोनों रेलगाड़ियों द्वारा लगने वाले समय में कितना अंतर (मिनट में) होगा?

Ans
1. $\frac{1}{7}$ ✗
2. $2\frac{2}{9}$ ✓
3. $1\frac{1}{3}$ ✗
4. $3\frac{4}{27}$ ✗

Q.11 फर्नीचर की तीन वस्तुओं का औसत मूल्य ₹17,310 है। यदि उनके मूल्यों का अनुपात 3 : 5 : 7 है, तो सबसे महंगी वस्तु का मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

Ans
1. 5,770 ✗
2. 10,386 ✗
3. 24,234 ✓
4. 8,078 ✗

Q.12 सपना, ₹20,300 की राशि को साधारण ब्याज पर निवेश करती है, जिसमें से कुछ भाग को 3% वार्षिक दर पर और कुछ भाग को 4% वार्षिक दर पर निवेश करती है। यदि 7 वर्ष बाद उसे दोनों निवेशों से समान ब्याज मिलता है, तो 3% वार्षिक दर पर निवेश की गई राशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

Ans
1. 11,597 ✗
2. 11,598 ✗
3. 11,599 ✗
4. 11,600 ✓

Q.13 एक कक्षा में 17 विद्यार्थियों के औसत अंक 39 हैं। यदि प्रत्येक विद्यार्थी के अंक दोगुने कर दिए जाएं, तो नया औसत ज्ञात कीजिए।

Ans
1. 39 ✗
2. 34 ✗
3. 78 ✓
4. 17 ✗

Q.14 वीर किसी कार्य को 14 घंटे में और मनोज उसी कार्य को 27 घंटे में पूरा कर सकता है। आनंद की सहायता से, उन्होंने वह कार्य 9 घंटे में पूरा कर लिया। आनंद अकेले उस कार्य को कितने घंटे में पूरा कर सकता है?

Ans
1. 378 ✓
2. 380 ✗
3. 377 ✗
4. 379 ✗

Q.15	कोई थोक विक्रेता, किसी खुदरा विक्रेता को ₹P प्रति सैकड़ा की दर से सेब बेचता है। खुदरा विक्रेता P का 10% परिवहन पर खर्च करता है और उन्हें दुकानदार को 10% लाभ पर बेचता है। दुकानदार, ग्राहकों को ₹30.25 प्रति पीस की दर से सेब बेचता है और 25% लाभ अर्जित करता है। P का मान ज्ञात कीजिए।	
Ans	✗ 1. 2,150 ✗ 2. 2,225 ✗ 3. 2,100 ✓ 4. 2,000	

Q.16	2019 में अमित की आय ₹24,200 थी। उसे प्रत्येक वर्ष 10% की वेतन वृद्धि मिलती है। 2021 में उसकी आय (₹ में) कितनी थी?	
Ans	✓ 1. 29,282 ✗ 2. 29,040 ✗ 3. 26,620 ✗ 4. 24,200	

Q.17	दो पाइप, किसी टंकी को क्रमशः T घंटे और 15 घंटे में भर सकते हैं। एक निकास पाइप पूरी तरह से भरी हुई टंकी को 18 घंटे में खाली कर सकता है। जब तीनों पाइप खुले हों, तो वे टंकी को 9 घंटे में भर सकते हैं। T का मान कितना होगा?	
Ans	✓ 1. 10 ✗ 2. 11 ✗ 3. 12 ✗ 4. 9	

Q.18	एक परीक्षा में, पूर्णांक 85 में से B को 66 अंक मिले जबकि A को 80 अंक मिले। A के अंक, B के अंकों के (लगभग) कितने प्रतिशत हैं?	
Ans	✗ 1. 85 ✗ 2. 82.5 ✓ 3. 121.21 ✗ 4. 94.12	

Q.19	9.333... + 6.444... का भिन्न रूप _______ है।	
Ans	✗ 1. $\frac{145}{18}$ ✗ 2. $\frac{134}{17}$ ✓ 3. $\frac{142}{9}$ ✗ 4. $\frac{151}{11}$	

Q.20	यदि कोई संख्या 4 और 6 दोनों से विभाज्य है, तो वह संख्या _________ से भी विभाज्य होनी चाहिए।	
Ans	✗ 1. 18 ✓ 2. 12 ✗ 3. 8 ✗ 4. 10	

Section : **Test of English Language and Comprehension**

Q.1	**Select the correct spelling of the incorrectly spelt word in the given sentence.** **The accomodation provided by the company was satisfactory.**	
Ans	✗ 1. accomodition ✓ 2. accommodation ✗ 3. accommadation ✗ 4. acomodition	

Q.2 **Select the most appropriate ANTONYM of the underlined word in the given sentence.**

She was quite impervious to punishment.

Ans
✗ 1. Tight
✗ 2. Impermeable
✓ 3. Malleable
✗ 4. Impenetrable

Q.3 **Select the most appropriate article to fill in the blank. If no article is needed, select 'No article required'.**

I had ______ late dinner today.

Ans
✗ 1. No article required
✓ 2. a
✗ 3. an
✗ 4. the

Q.4 **Select the option that can be used as a one-word substitute for the highlighted phrase in the given sentence.**

The awards ceremony celebrated the remarkable contributions of individuals who have made a significant difference in society. Their showing a concern for the welfare of others contributions, were recognised as examples of true dedication and compassion.

Ans
✗ 1. linguistic
✗ 2. energetic
✓ 3. philanthropic
✗ 4. pathetic

Q.5 **Select the option that can be used as a one-word substitute for the underlined group of words/phrase in the given paragraph.**

The village was a place of both hope and hardship. In between the worn houses and barren fields, the people faced the state of lacking sufficient money or material possessions, struggling to make ends meet. Yet, despite the poverty, they found strength in one another.

Ans
✗ 1. perjury
✗ 2. century
✗ 3. luxury
✓ 4. penury

Q.6 **Select the most appropriate synonym of the given word.**

Opaque

(A) Pellucid
(B) Obvious
(C) Murky
(D) Intelligible

Ans
✗ 1. D
✗ 2. B
✗ 3. A
✓ 4. C

Q.7 **Select the most appropriate option to fill in the blank.**

Only ______ countries could realise the importance of peace and decided to enter into peace treaty.

Ans
✗ 1. less
✗ 2. few
✗ 3. the few
✓ 4. a few

Q.8 **Select the most appropriate meaning of the given proverb.**

All that glitters is not gold

Ans
1. Everything valuable shines ✗
2. Gold is the most precious metal ✗
3. Beauty is the most important quality ✗
4. Appearances can be deceptive ✓

Q.9 **Sentences of a paragraph are given below. While the first and the last sentences (S1 and S6) are in the correct order, the sentences in between are jumbled up. Arrange the sentences in the correct order to form a meaningful and coherent paragraph.**

S1. There is nothing strange in the fact that so many foreign students should wish to learn English.
P. If any valuable book is written in another language, an English translation of it is sure to be speedily published.
Q. Anyone who masters the English tongue acquires a key.
R. Most books found to be generally useful are written in English.
S. The English speaking people want no monopoly of knowledge.
S6. This key will open to him whatever is valuable in the literature of the world.

Ans
1. PSQR ✗
2. RPSQ ✓
3. SQRP ✗
4. PQSR ✗

Q.10 **Select the most appropriate option to fill in the blank.**

He spoke impressively at the meeting ______ won the appreciation of the audience.

Ans
1. for ✗
2. and ✓
3. but ✗
4. also ✗

Q.11 **Select the most appropriate article to fill in the blank. If no article is needed, select 'No article required'.**

Vimal wrote ______ letter to his grandmother.

Ans
1. an ✗
2. a ✓
3. No article required ✗
4. the ✗

Q.12 **Select the most appropriate option to fill in the blank.**

The committee will discuss the proposal _________ the budget plan.

Ans
1. along ✗
2. while ✗
3. as well as ✓
4. but also ✗

Q.13 **Select the sentence that contains no spelling errors.**

Ans
1. She has noseya. ✗
2. She has nausia. ✗
3. She has nosea. ✗
4. She has nausea. ✓

Q.14 **Select the most appropriate meaning of the given proverb.**

A stitch in time saves nine.

Ans
1. Overthinking a problem leads to solutions. ✗
2. Taking quick action prevents bigger problems. ✓
3. Delaying action leads to better decisions. ✗
4. Making a mistake is acceptable if the intention is pure. ✗

Q.15 **Sentences of a paragraph are given below in jumbled order. Arrange the sentences in the correct order to form a meaningful and coherent paragraph.**

P- Self-management is thus defined as the 'individual's ability to manage the symptoms, treatment, physical and psychosocial consequences and lifestyle changes inherent in living with a chronic condition'.
Q- Supporting people in decisions and actions that promote self-management is called self-management support requiring a cooperative relationship between the patient, the family, and the professionals.
R- Having control means, among other things, that patients themselves perform self-management activities.
S- Most people with progressive diseases like dementia prefer to have control over their own lives and healthcare for as long as possible.

Ans
- ✗ 1. QPRS
- ✓ 2. SRPQ
- ✗ 3. RSQP
- ✗ 4. PSQR

Comprehension:

Read the given passage and answer the questions that follow.

Imagine an India where every prisoner is not just serving time but also preparing for a second chance at life. Education behind bars is often an overlooked solution to reducing recidivism, fostering economic reintegration, and building a more inclusive society. With India's prison population exceeding 5.5 lakh inmates as of 2023, tapping into this human potential can address critical socio-economic challenges through Prison Education in India. India's prisons are largely overcrowded, operating at 130% of their capacity. Nearly 77% of inmates are under trials, many of whom lack access to quality education or vocational training. This underutilises a massive workforce that could contribute to the nation's economy if equipped with relevant knowledge and skills. While India has made strides in prison reforms, education for prisoners remains an area with significant potential. The National Policy on Prison Reforms 2017 emphasises the importance of education and skill development within prisons. However, challenges such as inadequate infrastructure, limited resources, and lack of trained personnel hinder the full implementation of these policies. While some prisons offer basic literacy programs, these initiatives are sparse and lack a structured curriculum. For example, the Tihar Jail in Delhi and Yerawada Jail in Pune run vocational courses, but only a small percentage of prisoners benefit from them. A 2022 study by the National Crime Records Bureau (NCRB) shows that educated prisoners are 50% less likely to reoffend compared to their uneducated counterparts. Literacy not only empowers them but also instils a sense of responsibility.

SubQuestion No : 16

Q.16 **Which of the following best summarises the passage?**

Ans
- ✗ 1. The National Crime Records Bureau needs to track prison reform more effectively.
- ✗ 2. Prisoners in India are more likely to commit crimes again due to their criminal tendencies.
- ✓ 3. Prison education is an underutilised but promising tool for rehabilitation and social reintegration in India.
- ✗ 4. India's prison system is too overcrowded to implement reforms.

Comprehension:

Read the given passage and answer the questions that follow.

Imagine an India where every prisoner is not just serving time but also preparing for a second chance at life. Education behind bars is often an overlooked solution to reducing recidivism, fostering economic reintegration, and building a more inclusive society. With India's prison population exceeding 5.5 lakh inmates as of 2023, tapping into this human potential can address critical socio-economic challenges through Prison Education in India. India's prisons are largely overcrowded, operating at 130% of their capacity. Nearly 77% of inmates are under trials, many of whom lack access to quality education or vocational training. This underutilises a massive workforce that could contribute to the nation's economy if equipped with relevant knowledge and skills. While India has made strides in prison reforms, education for prisoners remains an area with significant potential. The National Policy on Prison Reforms 2017 emphasises the importance of education and skill development within prisons. However, challenges such as inadequate infrastructure, limited resources, and lack of trained personnel hinder the full implementation of these policies. While some prisons offer basic literacy programs, these initiatives are sparse and lack a structured curriculum. For example, the Tihar Jail in Delhi and Yerawada Jail in Pune run vocational courses, but only a small percentage of prisoners benefit from them. A 2022 study by the National Crime Records Bureau (NCRB) shows that educated prisoners are 50% less likely to reoffend compared to their uneducated counterparts. Literacy not only empowers them but also instils a sense of responsibility.

SubQuestion No : 17

Q.17 **What is the central theme of the passage?**

Ans
- ✓ 1. The potential of prison education in addressing social and economic challenges
- ✗ 2. The role of the judiciary in reforming the prison system
- ✗ 3. Overcrowding in India's prisons
- ✗ 4. The importance of literacy in reducing crime rates

Comprehension:

Read the given passage and answer the questions that follow.

Imagine an India where every prisoner is not just serving time but also preparing for a second chance at life. Education behind bars is often an overlooked solution to reducing recidivism, fostering economic reintegration, and building a more inclusive society. With India's prison population exceeding 5.5 lakh inmates as of 2023, tapping into this human potential can address critical socio-economic challenges through Prison Education in India. India's prisons are largely overcrowded, operating at 130% of their capacity. Nearly 77% of inmates are under trials, many of whom lack access to quality education or vocational training. This underutilises a massive workforce that could contribute to the nation's economy if equipped with relevant knowledge and skills. While India has made strides in prison reforms, education for prisoners remains an area with significant potential. The National Policy on Prison Reforms 2017 emphasises the importance of education and skill development within prisons. However, challenges such as inadequate infrastructure, limited resources, and lack of trained personnel hinder the full implementation of these policies. While some prisons offer basic literacy programs, these initiatives are sparse and lack a structured curriculum. For example, the Tihar Jail in Delhi and Yerawada Jail in Pune run vocational courses, but only a small percentage of prisoners benefit from them. A 2022 study by the National Crime Records Bureau (NCRB) shows that educated prisoners are 50% less likely to reoffend compared to their uneducated counterparts. Literacy not only empowers them but also instils a sense of responsibility.

SubQuestion No : 18

Q.18 Which best describes the structure of the passage?

Ans

✗ 1. Case study → Statistical analysis → Conclusion

✗ 2. Narrative → Counterargument → Rebuttal

✗ 3. Historical background → Personal story → Policy suggestion

✓ 4. Problem statement → Supporting data → Challenges → Proposed direction

Comprehension:

Read the given passage and answer the questions that follow.

Imagine an India where every prisoner is not just serving time but also preparing for a second chance at life. Education behind bars is often an overlooked solution to reducing recidivism, fostering economic reintegration, and building a more inclusive society. With India's prison population exceeding 5.5 lakh inmates as of 2023, tapping into this human potential can address critical socio-economic challenges through Prison Education in India. India's prisons are largely overcrowded, operating at 130% of their capacity. Nearly 77% of inmates are under trials, many of whom lack access to quality education or vocational training. This underutilises a massive workforce that could contribute to the nation's economy if equipped with relevant knowledge and skills. While India has made strides in prison reforms, education for prisoners remains an area with significant potential. The National Policy on Prison Reforms 2017 emphasises the importance of education and skill development within prisons. However, challenges such as inadequate infrastructure, limited resources, and lack of trained personnel hinder the full implementation of these policies. While some prisons offer basic literacy programs, these initiatives are sparse and lack a structured curriculum. For example, the Tihar Jail in Delhi and Yerawada Jail in Pune run vocational courses, but only a small percentage of prisoners benefit from them. A 2022 study by the National Crime Records Bureau (NCRB) shows that educated prisoners are 50% less likely to reoffend compared to their uneducated counterparts. Literacy not only empowers them but also instils a sense of responsibility.

SubQuestion No : 19

Q.19 What can be inferred about the role of education in prisoners' lives?

Ans

✗ 1. Education is not necessary for prisoners' improvement.

✓ 2. Education helps in the rehabilitation of prisoners and their reintegration into society.

✗ 3. Education is seen as a way to maintain control over prisoners.

✗ 4. Education programs in prisons are only for a small group of prisoners.

Comprehension:

Read the given passage and answer the questions that follow.

Imagine an India where every prisoner is not just serving time but also preparing for a second chance at life. Education behind bars is often an overlooked solution to reducing recidivism, fostering economic reintegration, and building a more inclusive society. With India's prison population exceeding 5.5 lakh inmates as of 2023, tapping into this human potential can address critical socio-economic challenges through Prison Education in India. India's prisons are largely overcrowded, operating at 130% of their capacity. Nearly 77% of inmates are under trials, many of whom lack access to quality education or vocational training. This underutilises a massive workforce that could contribute to the nation's economy if equipped with relevant knowledge and skills. While India has made strides in prison reforms, education for prisoners remains an area with significant potential. The National Policy on Prison Reforms 2017 emphasises the importance of education and skill development within prisons. However, challenges such as inadequate infrastructure, limited resources, and lack of trained personnel hinder the full implementation of these policies. While some prisons offer basic literacy programs, these initiatives are sparse and lack a structured curriculum. For example, the Tihar Jail in Delhi and Yerawada Jail in Pune run vocational courses, but only a small percentage of prisoners benefit from them. A 2022 study by the National Crime Records Bureau (NCRB) shows that educated prisoners are 50% less likely to reoffend compared to their uneducated counterparts. Literacy not only empowers them but also instils a sense of responsibility.

SubQuestion No : 20

Q.20 What can be inferred about the current state of prison education in India?

Ans
- ✗ 1. It is widespread and has significantly reduced the crime rate.
- ✗ 2. It is only available to convicted criminals, not undertrials.
- ✗ 3. It is not considered a priority by the government.
- ✓ 4. It is supported by policy but poorly implemented due to logistical challenges.

Section : **Test of Hindi Language and Comprehension**

Q.1 निम्नलिखित वाक्यों में से अतिरिक्त वाक्य का चयन करें -

Ans
- ✗ 1. यदि हम पर्यावरण को नष्ट करेंगे, तो हमारा अस्तित्व भी खतरे में पड़ जाएगा
- ✗ 2. वनों की अंधाधुंध कटाई, प्रदूषण और प्राकृतिक संसाधनों के अत्यधिक उपयोग से पृथ्वी का संतुलन बिगड़ता जा रहा है
- ✗ 3. आज के आधुनिक युग में विकास के नाम पर पर्यावरण का अत्यधिक दोहन किया जा रहा है
- ✓ 4. मानव मन अनगिनत विचारों और संभावनाओं का एक अथाह सागर है

Q.2 निम्नलिखित वाक्य को दिए गए विकल्पों में से उपयुक्त कारक से पूरा करें-

आरती ,शालू और मेघा अष्टम वर्ग____ पढ़ती हैं

Ans
- ✗ 1. पर
- ✗ 2. को
- ✓ 3. में
- ✗ 4. से

Q.3 'इस जग में -------------------------जल भर दो ।' वाक्य के रिक्त स्थान के लिए उपयुक्त क्रिया -विशेषण पद है-

Ans
- ✗ 1. गंगा
- ✓ 2. आज
- ✗ 3. शीतल
- ✗ 4. ताज़ा

Q.4 'अभिसरण' शब्द के उपयुक्त विलोम का चयन करें

Ans
- ✗ 1. अभिहित
- ✓ 2. अपसरण
- ✗ 3. अहर्ता
- ✗ 4. अनभ्यस्त

Q.5 निम्नलिखित में से कौन सा एक वाक्य वर्तनी की दृष्टि से अशुद्ध है?

Ans
- ✗ 1. बेंच में एक पुरुष और एक महिला बैठे थे ।
- ✗ 2. पति और पत्नी मैदान में बैठे हैं ।
- ✗ 3. उसे छूने का साहस कोई नहीं कर सकता है ।
- ✓ 4. आजकल वह हिन्दी लिखने की अभ्यस्त कर रहा है ।

Q.6 दिए गए वाक्यों में से अतिरिक्त वाक्य का चयन कीजिए।

Ans
- ✗ 1. मन को भरमाने वाली तरकीबें इन्हीं धर्म ग्रंथों में नियोजित की गयी हैं।
- ✗ 2. सिद्धों ने इसी से शास्त्रों को भ्रम फैलाने वाला कहा है।
- ✗ 3. कबीर आदि संतों ने धर्मशास्त्रों पर भरपूर चोट की।
- ✓ 4. जाहिर है, उक्त सूचि दलित शब्द का बहुत व्यापक अर्थ प्रस्तुत करती है।

Q.7 'मलिन' का विलोम शब्द पहचानें-

Ans
- ✗ 1. गंदा
- ✗ 2. बहिर
- ✗ 3. चापाल
- ✓ 4. निर्मल

Q.8 निम्नलिखित लोकोक्ति के उपयुक्त अर्थ का चयन करें
ले दही,दे दही

Ans
- ✗ 1. गन्दी लिखावट
- ✓ 2. गरज़ का सौदा
- ✗ 3. कुछ मतलब न रखना
- ✗ 4. एक से बढ़कर एक

Q.9 'न बहुत ठंडा न बहुत गर्म' वाक्यांश के लिए एक सार्थक शब्द होगा –

Ans
- ✗ 1. समवत्त
- ✓ 2. समशीतोष्ण
- ✗ 3. समागम
- ✗ 4. समवाय

Q.10 'मेरे पतंग की डोर ----------------------- ।' वाक्य के रिक्त स्थान के लिए उपयुक्त क्रिया पद है-

Ans
- ✓ 1. मत काटो
- ✗ 2. विदेशी है
- ✗ 3. पतली है
- ✗ 4. लंबी है

Q.11 'मैंने -------------------------अखबार पढ़ा ।' वाक्य के रिक्त स्थान के लिए उपयुक्त क्रिया-विशेषण पद है-

Ans
- ✗ 1. उर्दू
- ✗ 2. पुराना
- ✗ 3. दैनिक जागरण
- ✓ 4. अभी-अभी

Q.12 उपयुक्त 'कारक चिह्न' का प्रयोग कर वाक्य को पूर्ण कीजिए।
'कृष्ण ....कंस को मारा ।'

Ans
- ✗ 1. को
- ✗ 2. से
- ✗ 3. के लिए
- ✓ 4. ने

Q.13 निम्नलिखित लोकोक्ति के उपयुक्त अर्थ का चयन करें
बासी बचे न कुत्ता खाए

Ans
- ✗ 1. भूख लगी हो तो कुछ नहीं होता
- ✗ 2. बुढ़ापा में अनेक कष्ट
- ✓ 3. ज़रूरत भर की चीज़
- ✗ 4. ज्ञानी गंभीर होता है

Q.14 'जन्म लेना और मरना' वाक्यांश के लिए सार्थक शब्द होगा -

Ans
- ✗ 1. अवगाहन
- ✗ 2. अभिनन्दन
- ✓ 3. आवागमन
- ✗ 4. अवलोकन

Q.15 **निम्नलिखित वाक्य के रेखांकित पद में वर्तनी संबंधी अशुद्धि है। दिए गए विकल्पों में से सही वर्तनी वाला शब्द चुनिए-**
ईश्वरचंद्र विद्यासागर <u>निराभिमान</u> व्यक्ति थे

Ans
- ✗ 1. निराभीमान
- ✗ 2. निराभीमण
- ✓ 3. निरभिमान
- ✗ 4. निर्भिमान

Comprehension:

निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए -
चित्र-कला का मौन राग अलापने लग जाता है; वक्ता चुप हो जाता है; लेखक की लेखनी थम जाती है; मूर्ति बनाने वाले के सामने नए कपोल, नए नयन और नई छवि का दृश्य उपस्थित हो जाता है।
आचरण की सभ्यतामय भाषा सदा मौन रहती है। इस भाषा का निघंटु शुद्ध श्वेत पत्रों वाला है। इसमें नाम मात्र के लिए भी शब्द नहीं। यह सभ्याचरण नाद करता हुआ भी मौन है, व्याख्यान देता हुआ भी व्याख्यान के पीछे छिपा है, राग गाता हुआ भी राग के सुर के भीतर पड़ा है। मृदु वचनों की मिठास में आचरण की सभ्यता मौन रूप से खुली हुई है। नम्रता, दया, प्रेम और उदारता सबके सब सभ्याचरण की भाषा के मौन व्याख्यान हैं। मनुष्य के जीवन पर मौन व्याख्यान का प्रभाव चिरस्थायी होता है और उसकी आत्मा का एक अंग हो जाता है।
न काला, न नीला, न पीला, न सफ़ेद, न पूर्वी, न पश्चिमी न उत्तरी न दक्षिणी, बे नाम, बे निशान, बे मकान—विशाल आत्मा के आचरण से मौनरुपिणी, सुगंधि सदा प्रसारित हुआ करती है। इसके मौन से प्रसूत प्रेम और
पवित्रता-धर्म सारे जगत् का कल्याण करके विस्तृत होते हैं। इसकी उपस्थिति से मन और हृदय की ऋतु बदल जाते हैं। तीक्ष्ण गर्मी से जले भुने व्यक्ति आचरण के काले बादलों की बूँदाबाँदी से शीतल हो जाते हैं। मानसोत्पन्न शरदऋतु से क्लेशातुर हुए पुरुष इसकी सुगंधमय अटल वसंत ऋतु के आनंद का पान करते हैं। आचरण के नेत्र के एक अश्रु से जगत् भर के नेत्र भीग जाते हैं। आचरण के आनंद-नृत्य से उन्मदिष्णु होकर वृक्षों और पर्वतों तक के हृदय नृत्य करने लगते हैं।आचरण के मौन व्याख्यान से मनुष्य को एक नया जीवन प्राप्त होता है।

SubQuestion No : 16

Q.16 **किसकी भाषा सदा मौन रहती है ?**

Ans
- ✗ 1. मौन व्याख्यान
- ✗ 2. कला
- ✗ 3. आत्मा
- ✓ 4. सभ्याचरण

Comprehension:

निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए -
चित्र-कला का मौन राग अलापने लग जाता है; वक्ता चुप हो जाता है; लेखक की लेखनी थम जाती है; मूर्ति बनाने वाले के सामने नए कपोल, नए नयन और नई छवि का दृश्य उपस्थित हो जाता है।
आचरण की सभ्यतामय भाषा सदा मौन रहती है। इस भाषा का निघंटु शुद्ध श्वेत पत्रों वाला है। इसमें नाम मात्र के लिए भी शब्द नहीं। यह सभ्याचरण नाद करता हुआ भी मौन है, व्याख्यान देता हुआ भी व्याख्यान के पीछे छिपा है, राग गाता हुआ भी राग के सुर के भीतर पड़ा है। मृदु वचनों की मिठास में आचरण की सभ्यता मौन रूप से खुली हुई है। नम्रता, दया, प्रेम और उदारता सबके सब सभ्याचरण की भाषा के मौन व्याख्यान हैं। मनुष्य के जीवन पर मौन व्याख्यान का प्रभाव चिरस्थायी होता है और उसकी आत्मा का एक अंग हो जाता है।
न काला, न नीला, न पीला, न सफ़ेद, न पूर्वी, न पश्चिमी न उत्तरी न दक्षिणी, बे नाम, बे निशान, बे मकान—विशाल आत्मा के आचरण से मौनरुपिणी, सुगंधि सदा प्रसारित हुआ करती है। इसके मौन से प्रसूत प्रेम और
पवित्रता-धर्म सारे जगत् का कल्याण करके विस्तृत होते हैं। इसकी उपस्थिति से मन और हृदय की ऋतु बदल जाते हैं। तीक्ष्ण गर्मी से जले भुने व्यक्ति आचरण के काले बादलों की बूँदाबाँदी से शीतल हो जाते हैं। मानसोत्पन्न शरदऋतु से क्लेशातुर हुए पुरुष इसकी सुगंधमय अटल वसंत ऋतु के आनंद का पान करते हैं। आचरण के नेत्र के एक अश्रु से जगत् भर के नेत्र भीग जाते हैं। आचरण के आनंद-नृत्य से उन्मदिष्णु होकर वृक्षों और पर्वतों तक के हृदय नृत्य करने लगते हैं।आचरण के मौन व्याख्यान से मनुष्य को एक नया जीवन प्राप्त होता है।

SubQuestion No : 17

Q.17 **आचरण के मौन व्याख्यान से मनुष्य को क्या प्राप्त होता है ?**

Ans
- ✗ 1. शक्ति और सामर्थ्य
- ✗ 2. धन और संपत्ति
- ✓ 3. नया जीवन
- ✗ 4. पद और प्रतिष्ठा

Comprehension:

निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए -
चित्र-कला का मौन राग अलापने लग जाता है; वक्ता चुप हो जाता है; लेखक की लेखनी थम जाती है; मूर्ति बनाने वाले के सामने नए कपोल, नए नयन और नई छवि का दृश्य उपस्थित हो जाता है।
आचरण की सभ्यतामय भाषा सदा मौन रहती है। इस भाषा का निघंटु शुद्ध श्वेत पत्रों वाला है। इसमें नाम मात्र के लिए भी शब्द नहीं। यह सभ्याचरण नाद करता हुआ भी मौन है, व्याख्यान देता हुआ भी व्याख्यान के पीछे छिपा है, राग गाता हुआ भी राग के सुर के भीतर पड़ा है। मृदु वचनों की मिठास में आचरण की सभ्यता मौन रूप से खुली हुई है। नम्रता, दया, प्रेम और उदारता सबके सब सभ्याचरण की भाषा के मौन व्याख्यान हैं। मनुष्य के जीवन पर मौन व्याख्यान का प्रभाव चिरस्थायी होता है और उसकी आत्मा का एक अंग हो जाता है।
न काला, न नीला, न पीला, न सफ़ेद, न पूर्वी, न पश्चिमी न उत्तरी न दक्षिणी, बे नाम, बे निशान, बे मकान—विशाल आत्मा के आचरण से मौनरुपिणी, सुगंधि सदा प्रसारित हुआ करती है। इसके मौन से प्रसूत प्रेम और
पवित्रता-धर्म सारे जगत् का कल्याण करके विस्तृत होते हैं। इसकी उपस्थिति से मन और हृदय की ऋतु बदल जाते हैं। तीक्ष्ण गर्मी से जले भुने व्यक्ति आचरण के काले बादलों की बूँदाबाँदी से शीतल हो जाते हैं। मानसोत्पन्न शरदऋतु से क्लेशातुर हुए पुरुष इसकी सुगंधमय अटल वसंत ऋतु के आनंद का पान करते हैं। आचरण के नेत्र के एक अश्रु से जगत् भर के नेत्र भीग जाते हैं। आचरण के आनंद-नृत्य से उन्मदिष्णु होकर वृक्षों और पर्वतों तक के हृदय नृत्य करने लगते हैं।आचरण के मौन व्याख्यान से मनुष्य को एक नया जीवन प्राप्त होता है।

SubQuestion No : 18

Q.18 **आचरण की सभ्यता से किसकी ऋतु बदल जाती है?**

Ans
✗ 1. समाज की
✗ 2. देश की
✓ 3. मन और हृदय की
✗ 4. शरीर की

Comprehension:

निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए -
चित्र-कला का मौन राग अलापने लग जाता है; वक्ता चुप हो जाता है; लेखक की लेखनी थम जाती है; मूर्ति बनाने वाले के सामने नए कपोल, नए नयन और नई छवि का दृश्य उपस्थित हो जाता है।
आचरण की सभ्यतामय भाषा सदा मौन रहती है। इस भाषा का निघंटु शुद्ध श्वेत पत्रों वाला है। इसमें नाम मात्र के लिए भी शब्द नहीं। यह सभ्याचरण नाद करता हुआ भी मौन है, व्याख्यान देता हुआ भी व्याख्यान के पीछे छिपा है, राग गाता हुआ भी राग के सुर के भीतर पड़ा है। मृदु वचनों की मिठास में आचरण की सभ्यता मौन रूप से खुली हुई है। नम्रता, दया, प्रेम और उदारता सबके सब सभ्याचरण की भाषा के मौन व्याख्यान हैं। मनुष्य के जीवन पर मौन व्याख्यान का प्रभाव चिरस्थायी होता है और उसकी आत्मा का एक अंग हो जाता है।
न काला, न नीला, न पीला, न सफ़ेद, न पूर्वी, न पश्चिमी न उत्तरी न दक्षिणी, बे नाम, बे निशान, बे मकान—विशाल आत्मा के आचरण से मौनरुपिणी, सुगंधि सदा प्रसारित हुआ करती है। इसके मौन से प्रसूत प्रेम और
पवित्रता-धर्म सारे जगत् का कल्याण करके विस्तृत होते हैं। इसकी उपस्थिति से मन और हृदय की ऋतु बदल जाते हैं। तीक्ष्ण गर्मी से जले भुने व्यक्ति आचरण के काले बादलों की बूँदाबाँदी से शीतल हो जाते हैं। मानसोत्पन्न शरदऋतु से क्लेशातुर हुए पुरुष इसकी सुगंधमय अटल वसंत ऋतु के आनंद का पान करते हैं। आचरण के नेत्र के एक अश्रु से जगत् भर के नेत्र भीग जाते हैं। आचरण के आनंद-नृत्य से उन्मदिष्णु होकर वृक्षों और पर्वतों तक के हृदय नृत्य करने लगते हैं।आचरण के मौन व्याख्यान से मनुष्य को एक नया जीवन प्राप्त होता है।

SubQuestion No : 19

Q.19 **कपोल शब्द का समानार्थी शब्द क्या है?**

Ans
✗ 1. नाक
✗ 2. कान
✓ 3. गाल
✗ 4. आँख

Comprehension:

निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए -
चित्र-कला का मौन राग अलापने लग जाता है; वक्ता चुप हो जाता है; लेखक की लेखनी थम जाती है; मूर्ति बनाने वाले के सामने नए कपोल, नए नयन और नई छवि का दृश्य उपस्थित हो जाता है।
आचरण की सभ्यतामय भाषा सदा मौन रहती है। इस भाषा का निघंटु शुद्ध श्वेत पत्रों वाला है। इसमें नाम मात्र के लिए भी शब्द नहीं। यह सभ्याचरण नाद करता हुआ भी मौन है, व्याख्यान देता हुआ भी व्याख्यान के पीछे छिपा है, राग गाता हुआ भी राग के सुर के भीतर पड़ा है। मृदु वचनों की मिठास में आचरण की सभ्यता मौन रूप से खुली हुई है। नम्रता, दया, प्रेम और उदारता सबके सब सभ्याचरण की भाषा के मौन व्याख्यान हैं। मनुष्य के जीवन पर मौन व्याख्यान का प्रभाव चिरस्थायी होता है और उसकी आत्मा का एक अंग हो जाता है।
न काला, न नीला, न पीला, न सफ़ेद, न पूर्वी, न पश्चिमी न उत्तरी न दक्षिणी, बे नाम, बे निशान, बे मकान—विशाल आत्मा के आचरण से मौनरुपिणी, सुगंधि सदा प्रसारित हुआ करती है। इसके मौन से प्रसूत प्रेम और
पवित्रता-धर्म सारे जगत् का कल्याण करके विस्तृत होते हैं। इसकी उपस्थिति से मन और हृदय की ऋतु बदल जाते हैं। तीक्ष्ण गर्मी से जले भुने व्यक्ति आचरण के काले बादलों की बूँदाबाँदी से शीतल हो जाते हैं। मानसोत्पन्न शरदऋतु से क्लेशातुर हुए पुरुष इसकी सुगंधमय अटल वसंत ऋतु के आनंद का पान करते हैं। आचरण के नेत्र के एक अश्रु से जगत् भर के नेत्र भीग जाते हैं। आचरण के आनंद-नृत्य से उन्मदिष्णु होकर वृक्षों और पर्वतों तक के हृदय नृत्य करने लगते हैं।आचरण के मौन व्याख्यान से मनुष्य को एक नया जीवन प्राप्त होता है।

SubQuestion No : 20

Q.20 **उष्ण का विलोम शब्द उपरोक्त गद्यांश में से चुनिए -**

Ans
✗ 1. तीक्ष्ण
✓ 2. शीतल
✗ 3. मंद
✗ 4. मंथर

Section : **Discipline1**

Q.1 निम्नलिखित में से कौन-सा UDP हेडर में एक फ़ील्ड नहीं है?

Ans
✗ 1. जांच योग (Checksum)
✗ 2. लंबाई (Length)
✓ 3. अनुक्रम संख्या (Sequence Number)
✗ 4. स्रोत पोर्ट (Source Port)

Q.2 किस प्रकार का जॉइन, मेल न खाने वाली पंक्तियां सहित दोनों टेबल से सभी रिकॉर्ड रिटर्न करता है और मेल नहीं मिलने पर वहाँ NULL फ़िल करता है?

Ans
✓ 1. फुल जॉइन (FULL JOIN)
✗ 2. लेफ्ट जॉइन (LEFT JOIN)
✗ 3. राइट जॉइन (RIGHT JOIN)
✗ 4. इनर जॉइन (INNER JOIN)

Q.3 'Deepak' नामक यूजर को 'Customers' टेबल से डेटा पढ़ने की अनुमति देने के लिए, निम्नलिखित में से किस SQL स्टेटमेंट का उपयोग किया जाना चाहिए?

Ans
✓ 1. GRANT SELECT ON Customers TO Deepak;
✗ 2. GIVE SELECT ON Customers TO Deepak;
✗ 3. GRANT ACCESS ON Customers TO Deepak;
✗ 4. GRANT READ ON Customers TO Deepak;

Q.4 कौन-सी विशेषता (attribute) यह निर्धारित करती है कि कौन फ़ाइल को रीड, राइट या एग्जीक्यूट कर सकता है?

Ans
✓ 1. फ़ाइल परमिशन
✗ 2. फ़ाइल साइज
✗ 3. फ़ाइल लोकेशन
✗ 4. फ़ाइल टाइप

Q.5 उस सही SQL क्वेरी का चयन कीजिए, जो उन सभी विद्यार्थियों (students) को रिटर्न करती है जिनके रिज़ल्ट (result) उनके संबंधित विभागों (departments) के औसत रिज़ल्ट (average result) से अधिक हैं।

Ans
✗ 1. SELECT stu_id
FROM student
WHERE result > AVG(result) GROUP BY dept_id;

✓ 2. SELECT stu_id
FROM student s
WHERE result > (SELECT AVG(result) FROM student WHERE dept_id = s.dept_id);

✗ 3. SELECT stu_id
FROM student
WHERE result > (SELECT AVG(result) FROM student GROUP BY dept_id);

✗ 4. SELECT stu_id
FROM student s
WHERE result > (SELECT AVG(s.result) FROM student);

Q.6 डिजिटल प्रमाणपत्र में कौन-सी महत्वपूर्ण जानकारी होती है?

Ans
✗ 1. सर्वर द्वारा समर्थित एन्क्रिप्शन एल्गोरिदम
✓ 2. सार्वजनिक कुंजी, स्वामी की जानकारी और प्रमाणपत्र की वैधता
✗ 3. उपयोगकर्ता की निजी कुंजी
✗ 4. प्रमाणपत्र स्वामी का उपयोगकर्ता नाम और पासवर्ड

Q.7 FCFS शेड्यूलिंग में, औसत प्रतीक्षा काल ________________ से सर्वाधिक प्रभावित होता है।

Ans
✗ 1. प्रक्रम वरीयता (process priority)
✗ 2. CPU क्लॉक स्पीड (CPU clock speed)
✓ 3. प्रक्रमों के आगमन क्रम (arrival order)
✗ 4. प्री-एम्पशन (preemption)

Q.8 पेजिंग के संदर्भ में, 'पेज टेबल मैपिंग (page table mapping)' पद किसे संदर्भित करता है?

Ans
✗ 1. द्वितीयक स्टोरेज में पेजों को अंदर और बाहर स्वैप करने की प्रक्रिया को
✗ 2. फ़ाइलों को मेमोरी पेजों पर मैप करने को
✗ 3. फिजिकल मेमोरी को वर्चुअल मेमोरी पर मैप करने को
✓ 4. लॉजिकल एड्रेस को फिजिकल एड्रेस पर मैप करने की प्रक्रिया को

Q.9 सामान्य कनेक्शन रिलीज (normal connection release) के दौरान TCP दोनों साइडों के क्लीन टर्मिनेशन (clean termination) को कैसे सुनिश्चित करता है?

Ans
- ✔ 1. FIN और ACK पैकेट क्रमिक रूप से भेजकर
- ✘ 2. SYN पैकेट पुनः भेजकर
- ✘ 3. टर्मिनेशन के बाद LISTEN स्थिति में प्रवेश करके
- ✘ 4. सभी टर्मिनेशन पैकेट एन्क्रिप्ट करके

Q.10 निम्नलिखित में से कौन-सा प्रोटोकॉल, ट्रांसपोर्ट लेयर में मल्टीप्लेक्सिंग (multiplexing) को सपोर्ट करता है?

Ans
- ✘ 1. FTP
- ✔ 2. UDP
- ✘ 3. SMTP
- ✘ 4. HTTP

Q.11 मैसेज क्यू में मैसेज कैसे स्टोर किए जाते हैं?

Ans
- ✘ 1. वृत्ताकार बफर में
- ✘ 2. लिंक्ड सूची में
- ✔ 3. क्यू संरचना में
- ✘ 4. स्टैक संरचना में

Q.12 निम्नलिखित में से कौन-सा फायरवॉल टाइप (firewall type), क्लाइंट और सर्वर के बीच अनुरोधों के लिए इंटरमीडियरी के रूप में कार्य करता है?

Ans
- ✘ 1. स्टेटफुल (Stateful)
- ✘ 2. सर्किट-लेवल गेटवे (Circuit-level gateway)
- ✔ 3. प्रॉक्सी फायरवॉल (Proxy firewall)
- ✘ 4. पैकेट फ़िल्टरिंग (Packet-filtering)

Q.13 निम्नलिखित में से कौन-सा SQL स्टेटमेंट, 'Products' नामक टेबल में 'Price' नामक कॉलम से न्यूनतम मान प्राप्त करेगा?

Ans
- ✘ 1. SELECT TOP 1 Price FROM Products ORDER BY Price ASC;
- ✘ 2. SELECT Price FROM Products WHERE Price = MIN(Price);
- ✘ 3. SELECT LOWEST(Price) FROM Products;
- ✔ 4. SELECT MIN(Price) FROM Products;

Q.14 पेज टेबल (page table) के संबंध में, निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

Ans
- ✘ 1. पेज टेबल का उपयोग केवल गैर-पेजिंग सिस्टम्स में किया जाता है।
- ✘ 2. पेज टेबल में प्रत्येक प्रोसेस का डेटा होता है।
- ✔ 3. पेज टेबल वर्चुअल एड्रेस को फ़िज़िकल एड्रेस से मैप करती है।
- ✘ 4. पेज टेबल मेमोरी मैनेजमेंट के लिए इंस्ट्रक्शन स्टोर करती है।

Q.15 निम्नलिखित में से कौन-सा परिदृश्य, TCP में सफल कनेक्शन संस्थापन (successful connection establishment) को दर्शाता है?

Ans
- ✘ 1. डेटा पैकेट्स को SYN पैकेट्स के बिना ट्रांसमिट किया जाता है
- ✔ 2. SYN, SYN-ACK और ACK पैकेट्स का विनिमय किया जाता है
- ✘ 3. केवल SYN भेजा और प्राप्त किया जाता है
- ✘ 4. केवल SYN-ACK भेजा जाता है

Q.16 आउटपुट 1 हेतु XOR गेट के लिए आवश्यक इनपुट की न्यूनतम संख्या कितनी है?

Ans
- ✘ 1. 4
- ✘ 2. 3
- ✔ 3. 2
- ✘ 4. 1

Q.17 किस लॉजिक गेट में, यदि कोई इनपुट निम्न है, तो आउटपुट उच्च होगा?

Ans
- ✘ 1. XNOR लॉजिक गेट
- ✔ 2. NAND लॉजिक गेट
- ✘ 3. AND लॉजिक गेट
- ✘ 4. NOR लॉजिक गेट

Q.18 **डेडलॉक परिवर्जन में, 'रिसोर्स एलोकेशन ग्राफ (resource-allocation graph)' का क्या कार्य होता है?**

Ans
- ✗ 1. CPU उपयोग को ट्रैक करना
- ✗ 2. मौजूदा डेडलॉक (deadlocks) का पता लगाना
- ✓ 3. सिस्टम रिसोर्स और प्रोसेस (system resources and processes) की स्थिति का निरूपण करना
- ✗ 4. I/O संक्रियाओं (operations) को शेड्यूल करना

Q.19 **एक ICMP डेस्टिनेशन अनरीचेबल (Destination Unreachable) संदेश क्या दर्शाता है?**

Ans
- ✗ 1. गंतव्य IP पता गलत है।
- ✗ 2. पैकेट अपने गंतव्य पर पहुँच गया है।
- ✗ 3. पैकेट का जाँच योग अमान्य है।
- ✓ 4. गंतव्य होस्ट या नेटवर्क अगम्य है।

Q.20 **SQL में COMMIT कमांड का उद्देश्य क्या होता है?**

Ans
- ✗ 1. नई टेबल क्रिएट करना
- ✓ 2. किसी ट्रांजेक्शन में किए गए परिवर्तनों को स्थायी रूप से सेव करना
- ✗ 3. विशेषाधिकार प्रदान करना
- ✗ 4. परिवर्तनों को रोलबैक करना

Section : **Discipline2**

Q.1 **हेक्साडेसीमल संख्या $(A5)_{16}$ को उसके दशमलव समतुल्य में परिवर्तित कीजिए।**

Ans
- ✓ 1. 165
- ✗ 2. 160
- ✗ 3. 170
- ✗ 4. 175

Q.2

```
class Person {
private String name;

public Person(String name) {
this.name = name;
}

private void displayName() {
System.out.println("Name: " + name);
}
}

public class Test {
public static void main(String[] args) {
Person p = new Person("John");
p.displayName();
}
}
```

उपरोक्त कोड के कंपाइल और एग्जीक्यूट होने पर क्या होगा?

Ans
- ✗ 1. कोड कंपाइल होगा और John नाम डिस्प्ले करेगा।
- ✓ 2. कंपाइलेशन त्रुटि (Compilation Error): टेस्ट में displayName मेथड विज़िबल नहीं है।
- ✗ 3. कंपाइलेशन त्रुटि (Compilation Error): टेस्ट में फ़ील्ड नाम विज़िबल नहीं है।
- ✗ 4. रनटाइम त्रुटि (Runtime Error): displayName मेथड को कॉल नहीं किया जा सकता है।

Q.3 **if-else ladder में, यदि एक कंडीशन सत्य (true) होती है, तो बाद की कंडीशन में क्या होता है?**

Ans
- ✗ 1. केवल अगली कंडीशन का मूल्यांकन होता है।
- ✓ 2. बाद की किसी भी कंडीशन का मूल्यांकन नहीं होता है।
- ✗ 3. ladder की केवल अंतिम कंडीशन का मूल्यांकन होता है।
- ✗ 4. सभी बाद की कंडीशन का मूल्यांकन होता है।

Q.4 **जब इनपुट HelloWorld है, तो निम्नलिखित कोड का आउटपुट क्या होगा?**

```
#include <stdio.h>
int main() {
char str[5]; // Buffer for input
int result = scanf("%4s", str);
if (result == 1) {
printf("Input: %s\n", str);
} else {
printf("Input error or no input.\n");
}
return 0;
}
```

Ans

❌ 1. Input: HelloWorld

✅ 2. Input: Hell

❌ 3. Input: Hello

❌ 4. Input error or no input

Q.5 **निम्नलिखित कोड का आउटपुट क्या है?**

```
#include <stdio.h>
int main() {
for (int i = 1; i <= 3; i++) {
for (int j = 1; j <= i; j++) {
printf("*");
}
printf("\n");
}
return 0;
}
```

Ans

❌ 1. कंपाइलेशन एरर (Compilation Error)

❌ 2. ***

**

*

❌ 3. ***

***

***

✅ 4. *

**

***

Q.6 **एक 2D ऐरे B[4][5] को रो-मेजर ऑर्डर (row-major order) में स्टोर किया गया है। ऐरे का बेस एड्रेस 5000 है, और प्रत्येक एलिमेंट में 2 बाइट्स है। B[2][3] का एड्रेस क्या होगा?**

Ans

✅ 1. 5026

❌ 2. 5048

❌ 3. 5054

❌ 4. 5039

Q.7 **C में += ऑपरेटर का क्या कार्य होता है?**

Ans

❌ 1. यह एक इनवैलिड ऑपरेटर है।

✅ 2. यह दाएं ऑपरेंड को बाएं ऑपरेंड में एड करता है और परिणाम को बाएं ऑपरेंड को असाइन करता है।

❌ 3. यह दाएं ऑपरेंड की वैल्यू, बाएं ऑपरेंड को असाइन करता है

❌ 4. इसका उपयोग दो स्ट्रिंग को संशृंखलित करने के लिए किया जाता है।

Q.8 निम्नलिखित कोड का आउटपुट क्या होगा?

```
#include <stdio.h>
int main()
{
char str[20] = "Hello, World!";
printf("%s\n", str + 7);
return 0;
}
```

Ans
- ✗ 1. Hello, World!
- ✓ 2. World!
- ✗ 3. **,** World!
- ✗ 4. Compilation error

Q.9 निम्नलिखित जावा कोड (Java code) का आउटपुट क्या होगा? public class IfExample {

```
public static void main(String[] args) {
int number = 10;
if (number > 5) {
System.out.println("Number is greater than 5");
}
}
}
```

Ans
- ✗ 1. No output
- ✓ 2. Number is greater than 5
- ✗ 3. Compilation error
- ✗ 4. Number is less than 5

Q.10 नीचे दिए गए कोड स्निपेट (Code snippet) पर विचार कीजिए:

```
class Calculator {
void calculate(int a, int b) {
class Multiply {
int product() {
return a * b;
}
}

Multiply multiply = new Multiply();
System.out.println("Product: " + multiply.product());
}
}

public class Main {
public static void main(String[] args) {
Calculator calculator = new Calculator();
calculator.calculate(5, 3);
}
}
```

आउटपुट क्या होगा?

Ans
- ✗ 1. Compilation Error: Multiply cannot be defined inside calculate.
- ✗ 2. Runtime Error.
- ✓ 3. Product: 15
- ✗ 4. Product: 0

Q.11 जावा (Java) में मेथड ओवरराइडिंग (method overriding) के साथ कौन-सी मेथड बाइंडिंग संबंधित है?

Ans
- ✗ 1. स्टैटिक बाइंडिंग (Static binding)
- ✗ 2. अर्ली बाइंडिंग (Early binding)
- ✗ 3. कंपाइल-टाइम बाइंडिंग (Compile-time binding)
- ✓ 4. डायनेमिक बाइंडिंग (Dynamic binding)

Q.12 निम्नलिखित जावा कोड (Java code) का आउटपुट क्या होगा?

```
public class DoWhileExample {
public static void main(String[] args) {
int x = 10;
do {
System.out.println("x = " + x);
x++;
} while (x < 13);
}
}
```

Ans

✗ 1. C) x = 10

✗ 2. B) x = 10

x = 11

✓ 3. A) x = 10

x = 11

x = 12

✗ 4. D) No output

Q.13 नीचे दिए गए कोड का आउटपुट क्या होगा?

```
#include <stdio.h>
int main() {
if (5 > 10)
printf("5 is greater than 10");
else
printf("5 is not greater than 10");
return 0;
}
```

Ans

✗ 1. 5 is greater than 10

✗ 2. Syntax error

✓ 3. 5 is not greater than 10

✗ 4. No output

Q.14 निम्नलिखित कोड का आउटपुट क्या होगा?

```
#include<stdio.h>
int main() {
int x=5,y;
y=x++ + ++x;
printf("%d",y);
return 0;
}
```

Ans

✗ 1. 10

✗ 2. 11

✗ 3. compile time error

✓ 4. 12

Q.15 निम्नलिखित कोड का आउटपुट क्या होगा?

```
#include <stdio.h>
void func(void);
int main() {
func(10);
return 0;
}
void func(void)
{
printf("Function called\n");
}
```

Ans

✗ 1. Prints 'Function called'

✗ 2. Prints 'Function not called'

✓ 3. Compilation error

✗ 4. Compiles successfully but no output displayed

Q.16 निम्नलिखित में से कौन-सा, C में एक if-else स्टेटमेंट का सही सिंटैक्स (syntax) है?

Ans
- ✗ 1. if [condition] then { statements } else { statements }
- ✓ 2. if (condition) { statements } else { statements }
- ✗ 3. if condition: statements else: statements
- ✗ 4. if (condition) then { statements } else { statements }

Q.17 यदि a, b इनपुट हैं और y दो इनपुट AND लॉजिक गेट का आउटपुट है, तो AND लॉजिक गेट के आउटपुट के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा व्यंजक सही है?

Ans
- ✗ 1. y = a'.b
- ✗ 2. y = a'.b'
- ✓ 3. y = a.b
- ✗ 4. y = a.b'

Q.18

```
int a = 4, b = 8, c = 6;
if (a > b) {
if (a > c) {
System.out.println("a is the largest");
} else if (b > c) {
System.out.println("b is the largest");
} else {
System.out.println("c is the largest");
}
} else {
if (b > c) {
System.out.println("b is the largest");
} else {
System.out.println("c is the largest");
}
}
```

उपरोक्त कोड स्निपेट (code snippet) का आउटपुट क्या है? (मान लीजिए कि यह main() function के अंदर लिखा गया है)

Ans
- ✗ 1. c is the largest
- ✗ 2. a is the largest
- ✓ 3. b is the largest
- ✗ 4. Compilation error

Q.19

```
#include <stdio.h>
int main() {
FILE *file = fopen("input.txt", "r");
int value;
fscanf(file, "%d", &value);
fseek(file, 0, SEEK_SET);
fscanf(file, "%d", &value);
fclose(file);
printf("%d\n", value);
return 0;
}
```

यदि input.txt में 42 है, तो इस कोड का आउटपुट क्या होगा?

Ans
- ✗ 1. EOF
- ✓ 2. 42
- ✗ 3. Undefined behavior
- ✗ 4. It depends on the system (यह सिस्टम पर निर्भर करता है)

Q.20 C में, char टाइप वेरिएबल x को, डिक्लेअर करने का सही तरीका निम्नलिखित में से कौन-सा है?

Ans
- ✗ 1. ch x;
- ✗ 2. char = 'x';
- ✓ 3. char x;
- ✗ 4. character x;

Section : **Discipline3**

Q.1 **निम्नलिखित में से कौन-सा, C में 15 इंटीजर एलीमेंट के किसी ऐरे (array) को डिक्लेअर करने का सही तरीका है?**

Ans

✗ 1. array int(15);

✓ 2. int array[15];

✗ 3. array int[15];

✗ 4. int array(15);

Q.2 **निम्नलिखित छद्म कूट (pseudo code) पर विचार कीजिए।**

```
exponentiate(int x, int n)
{
int m=n; power= 1; z= x;
while(m>0)
{
while(m%2 ==0)
{ m= m/2; z= z*z ;
}
m=m-1; power = power*z;
}
return power;
}
```

फ़ंक्शन exponentiate() की काल जटिलता क्या होगी?

Ans

✗ 1. $\Theta(n)$

✓ 2. $\Theta(\log n)$

✗ 3. $\Theta(n^2)$

✗ 4. $\Theta(n \log n)$

Q.3 **जावास्क्रिप्ट ऐरे (JavaScript arrays) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?**

Ans

✗ 1. एक बार क्रिएट किए जाने के बाद जावास्क्रिप्ट ऐरे को मॉडिफाई नहीं किया जा सकता।

✗ 2. जावास्क्रिप्ट ऐरे केवल एक डेटा प्रकार के एलिमेंट्स को स्टोर कर सकते हैं।

✗ 3. जावास्क्रिप्ट ऐरे निश्चित साइज़ के होते हैं।

✓ 4. जावास्क्रिप्ट ऐरे कई डेटा प्रकारों के एलिमेंट्स को स्टोर कर सकते हैं।

Q.4 **यादृच्छीकृत एल्गोरिथ्म (randomised algorithm) के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प गलत है?**

Ans

✗ 1. यादृच्छीकृत एल्गोरिथ्म वह एल्गोरिथ्म है जिसमें एल्गोरिथ्म में लिए गए कुछ निर्णय रैंडमाइजर (randomiser) के आउटपुट पर निर्भर करते हैं।

✗ 2. यादृच्छीकृत एल्गोरिथ्म, जिसका आउटपुट समान इनपुट के लिए रन-दर-रन भिन्न होता है, मोंटे कार्लो एल्गोरिथ्म (Monte Carlo Algorithms) के रूप में जाना जाता है।

✓ 3. लास वेगास एल्गोरिथ्म का निष्पादन काल (execution time), रैंडमाइजर के आउटपुट पर निर्भर नहीं करता है।

✗ 4. यादृच्छीकृत एल्गोरिथ्म जो सदैव एक ही इनपुट के लिए एक ही (सही) आउटपुट उत्पन्न करते हैं, उन्हें लास वेगास एल्गोरिथ्म (Las Vegas Algorithms) के रूप में जाना जाता है।

Q.5 **एकधा शृंखलित सूची (singly linked list) के दिए गए मेमोरी निरूपण पर विचार कीजिए, जहाँ स्टार्ट (start), शृंखलित सूची के प्रथम नोड के एड्रेस को इंगित करता है, जो मेमोरी लोकेशन 0 है।**

एकधा शृंखलित सूची का मेमोरी निरूपण

मेमोरी लोकेशन	आइटम वैल्यू	अगले अवयव की ओर पॉइंटर (Pointer)
0	A	4
1	E	2
2	B	NULL
3		
4	C	1

यदि मेमोरी में उपलब्ध किसी भी फ्री लोकेशन (free location) पर, डेटा वैल्यू (data value) E वाले नोड (node) के बाद एक नया नोड जिसका डेटा वैल्यू X है, इंसर्ट किया जाता है, तो नया नोड इंसर्ट करने के बाद मेमोरी निरूपण क्या होगा?

Ans ✔ 1.

नोड X इंसर्ट करने के बाद शृंखलित सूची का मेमोरी निरूपण

मेमोरी लोकेशन	आइटम वैल्यू	अगले अवयव की ओर पॉइंटर (Pointer)
0	A	4
1	E	3
2	B	NULL
3	X	2
4	C	1

✗ 2. नोड X इंसर्ट करने के बाद शृंखलित सूची का मेमोरी निरूपण

मेमोरी लोकेशन	आइटम वैल्यू	अगले अवयव की ओर पॉइंटर (Pointer)
0	A	4
1	E	2
2	B	3
3	X	NULL
4	C	1

✗ 3. नोड X इंसर्ट करने के बाद शृंखलित सूची का मेमोरी निरूपण

मेमोरी लोकेशन	आइटम वैल्यू	अगले अवयव की ओर पॉइंटर (Pointer)
0	A	3
1	E	2
2	B	NULL
3	X	4
4	C	1

✗ 4. नोड X इंसर्ट करने के बाद शृंखलित सूची का मेमोरी निरूपण

मेमोरी लोकेशन	आइटम वैल्यू	अगले अवयव की ओर पॉइंटर (Pointer)
0	A	4
1	E	2
2	B	NULL
3	X	1
4	C	3

Q.6 **जावास्क्रिप्ट (JavaScript) में DOM (डॉक्यूमेंट ऑब्जेक्ट मॉडल) के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन HTML और जावास्क्रिप्ट के साथ इसकी अंतःक्रिया के संबंध में सत्य है?**

Ans ✗ 1. DOM केवल टेक्स्ट-आधारित HTML डॉक्यूमेंट के साथ अंतःक्रिया कर सकता है और स्टाइल या इवेंट को मॉडिफाई नहीं कर सकता है।

✗ 2. DOM केवल HTML डॉक्यूमेंट को रीड करने की सुविधा देता है, लेकिन किसी भी परिवर्तन या अपडेट की सुविधा नहीं देता है।

✗ 3. DOM, पेज का एक स्थैतिक प्रतिनिधित्व है और डॉक्यूमेंट में परिवर्तन होने पर गतिशील रूप से अपडेट नहीं होता है।

✔ 4. DOM, जावास्क्रिप्ट को HTML डॉक्यूमेंट के एलिमेंट, एट्रिब्यूट और कंटेंट को मैनिपुलेट (manipulate) करके उसके स्ट्रक्चर को सीधे मॉडिफाई करने की सुविधा देता है।

Q.7 निम्नलिखित जावास्क्रिप्ट (JavaScript) कोड का आउटपुट क्या होगा?

```
const email = "example@domain";
const regex = /^[a-zA-Z0-9._-]+@[a-zA-Z0-9.-]+\.[a-zA-Z]{2,4}$/;
console.log(regex.test(email));
```

Ans
✔ 1. FALSE
✘ 2. TRUE
✘ 3. Error: Invalid regex
✘ 4. undefined

Q.8 जावास्क्रिप्ट (JavaScript) में क्लाइंट-साइड स्क्रिप्टिंग (client-side scripting) का मुख्य प्रयोजन क्या होता है?

Ans
✔ 1. उपयोगकर्ता के वेब ब्राउज़र पर कोड रन करना
✘ 2. सर्वर पर कोड एग्जीक्यूट करना
✘ 3. सर्वर पर डेटा स्टोर करना
✘ 4. डेटाबेस के साथ सीधे इंटरैक्ट करना

Q.9 किसी एल्गोरिथ्म को एग्जीक्यूट करने के लिए आवश्यक मेमोरी की मात्रा की माप को __________ के रूप में जाना जाता है।

Ans
✘ 1. एल्गोरिथ्म की काल जटिलता (time complexity)
✔ 2. एल्गोरिथ्म की समष्टि जटिलता (space complexity)
✘ 3. एल्गोरिथ्म की सटीकता (accuracy)
✘ 4. एल्गोरिदम की काल दक्षता (time efficiency)

Q.10 C में, नीचे दिए गए व्यंजक पर विचार कीजिए।

$x ? y : a ? b : c$

यदि $x = 0$ और $a = 0$ हों, तो दिए गए व्यंजक का मान (value) ज्ञात कीजिए।

Ans
✘ 1. y के मान के तुल्य
✔ 2. c के मान के तुल्य
✘ 3. b के मान के तुल्य
✘ 4. 0

Q.11 C में, निम्नलिखित में से कौन-सा फ़ाइल ओपनिंग मोड किसी फ़ाइल में डेटा को पढ़ने (reading) और अप्पेंडिंग (appending) दोनों की सुविधा प्रदान करता है?

Ans
✘ 1. "w+"
✔ 2. "a+"
✘ 3. "a"
✘ 4. "r"

Q.12 यदि while loop में condition प्रारंभ में false हो तो क्या होगा?

Ans
✘ 1. loop एक बार रन (run) होता है और फिर टर्मिनेट (terminates) हो जाता है।
✔ 2. loop बिलकुल भी रन नहीं करता है।
✘ 3. loop एरर (error) देता है।
✘ 4. loop अनंत काल तक चलता है।

Q.13 मल्टीमीडिया ऑथरिंग सॉफ़्टवेयर का प्राथमिक उद्देश्य क्या होता है?

Ans
✘ 1. कंप्यूटर पर फ़ाइलें व्यवस्थित करना
✘ 2. मीडिया फ़ाइलें प्ले करना
✘ 3. फ़ाइल सुरक्षा मैनेज करना
✔ 4. इंटरैक्टिव मल्टीमीडिया प्रेजेंटेशन बनाना

Q.14 जावा (Java) में फ़ंक्शन (function) को डिफाइन करने का सही तरीका निम्नलिखित में से कौन-सा है?

Ans
✔ 1. public void myFunction() {}
✘ 2. def myFunction() {}
✘ 3. function myFunction() {}
✘ 4. Public myFunction() {}

Q.15 जावास्क्रिप्ट (JavaScript) का उपयोग करके फॉर्म सबमिट करने के लिए किस मेथड का उपयोग किया जाता है?

Ans
- ✗ 1. form.post()
- ✓ 2. form.submit()
- ✗ 3. form.send()
- ✗ 4. form.submitForm()

Q.16 C प्रोग्राम के स्विच कंट्रोल (switch control) स्टेटमेंट में, जब तक ____________ स्टेटमेंट नहीं दिया जाता है या स्विच (switch) ब्लॉक के अंत (end) तक नहीं पहुँच जाता है, तब तक कंट्रोल, सभी केसों में विफल रहता है।

Ans
- ✓ 1. break
- ✗ 2. return
- ✗ 3. for
- ✗ 4. continue

Q.17 मान लीजिए कि द्वि-विमीय ऐरे (array) को int a[2][2]={{1,2},{3,4}}; के रूप में डिक्लेअर किया गया है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा, आउटपुट 4 प्रदान नहीं करेगा?

Ans
- ✗ 1. arr[1][1]
- ✗ 2. *(arr[1]+1)
- ✓ 3. *(*arr+1)
- ✗ 4. *(*(arr+1)+1)

Q.18 निम्नलिखित C प्रोग्राम का आउटपुट क्या होगा?

```
#include <stdio.h>
int main()
{
int i = 1;
do
{
printf("%d ", i);
i++;
} while (i <= 5);
return 0;
}
```

Ans
- ✗ 1. अनंत लूप (Infinite Loop)
- ✗ 2. 1 2 3 4 5 6
- ✓ 3. 1 2 3 4 5
- ✗ 4. 2 3 4 5 6

Q.19 मल्टीमीडिया एप्लिकेशन्स में वीडियो कैप्चर करने के लिए मुख्यतः किस डिवाइस का उपयोग किया जाता है?

Ans
- ✗ 1. माउस (Mouse)
- ✓ 2. वेबकैम (Webcam)
- ✗ 3. जॉयस्टिक (Joystick)
- ✗ 4. कीबोर्ड (Keyboard)

Q.20 मल्टीमीडिया कम्युनिकेशन सिस्टम का मुख्य प्रयोजन क्या है?

Ans
- ✓ 1. ऑडियो, वीडियो और डेटा के ट्रांसमिशन को सुगम बनाना
- ✗ 2. मल्टीमीडिया कंटेंट को एडिट करना
- ✗ 3. फ़ाइलें स्टोर करना
- ✗ 4. 3D ग्राफ़िक्स क्रिएट करना

Section : **Discipline4**

Q.1 C प्रोग्राम में वह control स्टेटमेंट, जो हमें एक साथ कई विकल्पों में से निर्णय लेने की सुविधा प्रदान करता है, ________ कहलाता है।

Ans
- ✗ 1. for
- ✗ 2. goto
- ✗ 3. while
- ✓ 4. switch

Q.2 आव्यूहों $\begin{bmatrix} 1 & 1 & 2 \\ 1 & 2 & 2 \\ 2 & 3 & 3 \end{bmatrix}$ और $\begin{bmatrix} 1 & 2 & 1 \\ -1 & 0 & 3 \\ 2 & 3 & 1 \end{bmatrix}$ का गुणनफल ___________ है।

Ans

✔ 1. $\begin{bmatrix} 4 & 8 & 6 \\ 3 & 8 & 9 \\ 5 & 13 & 14 \end{bmatrix}$

✘ 2. $\begin{bmatrix} 6 & 8 & 4 \\ 3 & 8 & 9 \\ 5 & 13 & 14 \end{bmatrix}$

✘ 3. $\begin{bmatrix} 6 & 8 & 4 \\ 3 & 8 & 9 \\ 11 & 13 & 14 \end{bmatrix}$

✘ 4. $\begin{bmatrix} 4 & 8 & 6 \\ 3 & 8 & 9 \\ 5 & 13 & 11 \end{bmatrix}$

Q.3 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, हर्मिटी आव्यूह के लिए सत्य है?

Ans

✔ 1. $a_{ij} = \bar{a}_{ji}$

✘ 2. $a_{ij} = a_{ji}$

✘ 3. $a_{ij} = -a_{ji}$

✘ 4. $a_{ij} = -\bar{a}_{ji}$

Q.4 क्या इंगित करता है कि EPROM चिप इरेज़ (erased) कर दी गई है?

Ans

✘ 1. सभी बिट्स 0 पर सेट हैं

✘ 2. चिप काम करना बंद कर देती है

✘ 3. एक विशिष्ट फ्लैग रेज किया गया है

✔ 4. सभी बिट्स 1 पर सेट हैं

Q.5 सेलुलर फोन और टेलीविजन, सिग्नल ट्रांसमिशन के लिए विद्युत चुम्बकीय स्पेक्ट्रम के ___________ क्षेत्रों का उपयोग करते हैं।

Ans

✘ 1. अवरक्त और दृश्य प्रकाश

✔ 2. रेडियो तरंग और सूक्ष्म तरंग

✘ 3. पराबैंगनी और दृश्य प्रकाश

✘ 4. गामा किरण और X-किरण

Q.6 बैंक समाधान प्रक्रिया में निम्नलिखित में से क्या शामिल है?
i. बैंक विवरण में मौजूद उन प्रविष्टियों की पहचान करना जिनमें रोकड़ बही में परिवर्तन की आवश्यकता होती है।
ii. उन प्रविष्टियों को सूचीबद्ध करना जो रोकड़ बही में हैं लेकिन बैंक विवरण में प्रदर्शित नहीं होती हैं, ताकि समायोजित बैंक शेष प्राप्त किया जा सके।
iii. रोकड़ बही में यदि कोई लिपिकीय गलती हुई हो, तो उसका पता लगाना।

Ans

✘ 1. केवल (i) और (iii)

✔ 2. (i), (ii) और (iii), सभी

✘ 3. केवल (ii) और (iii)

✘ 4. केवल (i) और (ii)

Q.7 C प्रोग्राम में, do-while लूप के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

P: do-while लूप में, पहले कंडीशन का मूल्यांकन किया जाता है और फिर स्टेटमेंट को एग्जीक्यूट किया जाता है।
Q: do-while लूप में, पहले लूप बॉडी के अंदर के स्टेटमेंट को एग्जीक्यूट किया जाता है और फिर कंडीशन का मूल्यांकन किया जाता है।
R: do-while लूप की बॉडी में स्टेटमेंट का ब्लॉक नहीं हो सकता है।

Ans
✔ 1. केवल Q
✘ 2. केवल P
✘ 3. P, Q और R
✘ 4. केवल Q और R

Q.8 निम्नलिखित में से कौन-सा ROM का एक प्रकार है, जो डेटा को विद्युत रूप से लिखने और इरेज करने की सुविधा देता है?

Ans
✔ 1. EEPROM
✘ 2. EPROM
✘ 3. फ्लैश मेमोरी
✘ 4. मास्क ROM

Q.9 अवकल समीकरण $\frac{d^2y}{dx^2} + 2\frac{dy}{dx} + y = x^2 + 2x$ का विशेष समाकल ________ है।

Ans
✘ 1. $x^2 + 2x + 2$
✘ 2. $x^2 + 2x - 2$
✘ 3. $x^2 - 2x - 2$
✔ 4. $x^2 - 2x + 2$

Q.10 एक आउटपुट यूनिट, CPU के साथ कैसे इंटरफेस करती है?

Ans
✘ 1. अस्थायी डेटा स्टोर करके
✘ 2. प्रोग्राम्स निष्पादित करके
✔ 3. बाइनरी डेटा को मानव-पठनीय रूप में बदलकर
✘ 4. मेमोरी से इंस्ट्रक्शन फेच करके

Q.11 निम्नलिखित में से कौन-सा प्रलेख किसी नए व्यवसाय का विस्तृत विवरण प्रस्तुत करता है, जिसमें उसके लक्ष्य, लक्षित बाजार और वित्तीय प्रक्षेपण शामिल होते हैं?

Ans
✔ 1. व्यवसाय योजना (Business Plan)
✘ 2. समामेलन प्रमाण पत्र (Certificate of Incorporation)
✘ 3. संस्था के अंतर्नियम (Articles of Association)
✘ 4. संस्थापन प्रलेख (Memorandum of Association)

Q.12 if स्टेटमेंट (if statement) का क्या कार्य है?

Ans
✘ 1. वेरिएबल के एड्रेस को होल्ड करता है
✘ 2. वेरिएबल को वैल्यू असाइन करता है
✔ 3. इसका उपयोग इसकी कंडीशन के आधार पर निर्णय लेने के लिए किया जाता है
✘ 4. कोड के किसी ब्लॉक को कई बार तब तक पुनरावृत्त करता है जब तक कि उसकी कंडीशन, ट्रू (true) न हो जाए

Q.13 यदि कोई कण 16 सेकंड अवधि की सरल आवर्त गति से गति करता है और 4 सेकंड में विराम की स्थिति से 10 cm गमन करता है, तो आयाम (amplitude) __________ होगा।

Ans
✘ 1. 24
✘ 2. 8
✘ 3. 12
✔ 4. 10

Q.14 जब CALL अनुदेश निष्पादित होता है, तो स्टैक पॉइंटर (SP) का क्या होता है?

Ans
✘ 1. यह अपरिवर्तित रहता है।
✘ 2. इसमें 2 की वृद्धि हो जाती है (या 32-बिट सिस्टम में 4)
✘ 3. यह सबरूटीन में अगले अनुदेश की ओर संकेत करता है।
✔ 4. इसमें 2 की कमी हो जाती है (या 32-बिट सिस्टम में 4)

Q.15 निम्नलिखित में से किस लेखांकन संकल्पना के अनुसार, प्रत्येक लेखांकन लेनदेन के दो पहलू होते हैं?

Ans
✔ 1. द्वैत पहलू संकल्पना (Dual aspect concept)
✘ 2. समतुल्य संकल्पना (Matching concept)
✘ 3. वसूली संकल्पना (Realization concept)
✘ 4. रूढ़िवादी संकल्पना (Conservatism concept)

Q.16 यदि $A = \begin{bmatrix} 1 & 4 \\ 3 & 5 \end{bmatrix}$ और $B = \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ है, तो $2A - 3B$ के लिए आव्यूह, ________ होगा।

Ans
✔ 1. $\begin{bmatrix} -7 & 2 \\ 0 & 7 \end{bmatrix}$
✘ 2. $\begin{bmatrix} -7 & 2 \\ 2 & 7 \end{bmatrix}$
✘ 3. $\begin{bmatrix} 7 & 2 \\ 2 & 7 \end{bmatrix}$
✘ 4. $\begin{bmatrix} 7 & 2 \\ 0 & 7 \end{bmatrix}$

Q.17 एकधा शृंखलित सूची डेटा स्ट्रक्चर (singly linked list data structure) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?

Ans
✔ 1. शृंखलित सूची के अवयव यादृच्छिक रूप से एक्सेसिबल होते हैं।
✘ 2. यह एक रैखिक डेटा स्ट्रक्चर है।
✘ 3. सूची का हेड नोड, पहला नोड होता है, जबकि अंतिम नोड पॉइंटर फ़ील्ड, सूची के एंड (list's end) को दर्शाने के लिए NULL को इंगित करता है।
✘ 4. शृंखलित सूची के अवयव अनुक्रमिक रूप से एक्सेसिबल होते हैं।

Q.18 MK लिमिटेड की देनदारों पर संदिग्ध ऋणों के लिए 5% की दर से प्रावधान बनाने की नीति है। 1 अप्रैल 2023 और 31 मार्च 2024 को संदिग्ध ऋणों के लिए प्रावधान का बैलेंस (balance) क्रमशः ₹2,50,000 और ₹3,00,000 है। यदि देनदारों से एकत्र की गई धनराशि ₹75,00,000 है, तो वर्ष 2023-2024 के दौरान क्रेडिट बिक्री की गणना कीजिए।

Ans
✘ 1. ₹55,00,000
✘ 2. ₹75,50,000
✘ 3. ₹69,50,000
✔ 4. ₹85,00,000

Q.19 विद्युत चुम्बकीय स्पेक्ट्रम में ________ उत्पन्न करने के लिए उच्च ऊर्जा वाले इलेक्ट्रॉनों की धातु लक्ष्य पर बमबारी की जाती है जिसकी तरंगदैर्ध्य का परिसर ________ होता है।

Ans
✔ 1. X-किरणें ; 1 nm से 10^{-3} nm तक
✘ 2. X-किरणें; 400 nm से 1 nm तक
✘ 3. UV प्रकाश ; 400 nm से 1 nm तक
✘ 4. रेडियो तरंगें ; > 0.1 m

Q.20 'n' अवयवों वाली एकधा श्रृंखलित सूची में किसी अवयव की खोज की सबसे खराब काल जटिलता की गणना कीजिए।

Ans
✘ 1. O(1)
✘ 2. O(1 log)
✘ 3. O(log 1)
✔ 4. O(n)

Section : **Discipline5**

Q.1 इन्स्ट्रक्शन (instructions) के निष्पादन के दौरान डेटा और इन्स्ट्रक्शन को स्टोर करने के लिए निम्नलिखित में से किसका उपयोग किया जाता है?

Ans
✔ 1. मेमोरी यूनिट (Memory Unit)
✘ 2. कंट्रोल यूनिट (Control Unit)
✘ 3. अर्थमैटिक एंड लॉजिक यूनिट (Arithmetic and Logic Unit)
✘ 4. हार्ड डिस्क ड्राइव (Hard Disk Drive)

Q.2 ऑनलाइन चैट एप्लिकेशन के माध्यम से रियल-टाइम कम्युनिकेशन का उदाहरण निम्नलिखित में से कौन-सा है?

Ans
✔ 1. लाइव चैट में संदेशों का आदान-प्रदान करना
✘ 2. सोशल मीडिया पोस्ट पर कमेंट करना
✘ 3. ब्लॉग पर पोस्ट करना
✘ 4. ईमेल भेजना

Q.3 इंस्टेंट मैसेजिंग एप्लिकेशन में उपस्थिति का पता लगाने, कांटेक्ट मैनेजमेंट और रीयल-टाइम मैसेजिंग को कौन-सा प्रोटोकॉल इनेबल करता है?

Ans
✔ 1. XMPP (एक्सटेंसिबल मैसेजिंग एंड प्रेजेंस प्रोटोकॉल)
✘ 2. IMAP (इंटरनेट मैसेज एक्सेस प्रोटोकॉल)
✘ 3. IRC (इंटरनेट रिले चैट)
✘ 4. SIP (सेशन इनीशिएशन प्रोटोकॉल)

Q.4 कंप्यूटर सिस्टम में किस सिस्टम सॉफ़्टवेयर का कार्य प्रोग्रामों के निष्पादन क्रम को निर्धारित करना और प्रबंधित करना होता है?

Ans
✘ 1. लिंकर (Linker)
✘ 2. यूटिलिटी प्रोग्राम (Utility programs)
✔ 3. ऑपरेटिंग सिस्टम (Operating system)
✘ 4. डिवाइस ड्राइवर (Device driver)

Q.5 व्यवसाय मूल्यांकन (business evaluation) में, 'आर्थिक मूल्य-वर्धित (EVA)' की अवधारणा निम्नलिखित में से किसको मापती है।

Ans
✘ 1. परिसंपत्तियों के निवल मूल्य पुस्तक
✘ 2. कंपनी के सकल लाभ
✘ 3. कंपनी की संप्राप्ति वृद्धि दर
✔ 4. पूंजीगत लागत से ऊपर मूल्य सृजन के संदर्भ में वित्तीय प्रदर्शन

Q.6 किसी सार्वजनिक मंच पर टिप्पणी पोस्ट करने से पहले, आपको क्या करना चाहिए?

Ans
✘ 1. थ्रेड के नियमों की उपेक्षा करना
✔ 2. यह सुनिश्चित करना कि आपकी टिप्पणी सम्मानजनक और प्रासंगिक हो
✘ 3. ध्यान आकर्षित करने के लिए गलत जानकारी साझा करना
✘ 4. अपनी बात रखने के लिए पर्सनल अटैक करना

Q.7 उच्च ऋण-इक्विटी अनुपात विशिष्ट रूप से किसी व्यवसाय के बारे में क्या इंगित करता है?

Ans
✔ 1. अत्यधिक उधार के कारण उच्च वित्तीय जोखिम
✘ 2. प्रबल तरलता स्थिति
✘ 3. कम लाभप्रदता
✘ 4. कुशल परिसंपत्ति प्रबंधन

Q.8 यदि $p(x) = \begin{cases} \frac{x}{10} & \text{for } x = 1,2,3,4 \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases}$ है, तो $A = (2,3)$ के लिए $P(A)$ निम्नलिखित में से किसके बराबर होगा?

Ans
✔ 1. $\frac{1}{2}$
✘ 2. 0
✘ 3. $\frac{1}{3}$
✘ 4. $\frac{1}{5}$

Q.9 निम्नलिखित में से कौन-सा सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (CPU) की आंतरिक संरचना का भाग नहीं है?

Ans
✔ 1. रैंडम एक्सेस मेमोरी
✘ 2. रजिस्टर
✘ 3. अर्थमेटिक लॉजिक यूनिट
✘ 4. कंट्रोल यूनिट

Q.10 निम्नलिखित में से कौन-सा, चरम प्रेक्षणों (extreme observations) से प्रभावित नहीं होता है?

Ans
✗ 1. परास (Range)
✗ 2. हरात्मक माध्य (Harmonic Mean)
✗ 3. माध्य (Mean)
✓ 4. माध्यिका (Median)

Section : **Teaching Methodology**

Q.1 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन 'विकास' और 'वृद्धि' के बीच अंतर को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता है?

Ans
✓ 1. वृद्धि मूल्य-तटस्थ (value-neutral) होती है, विकास मूल्य-धनात्मक (value-positive) होता है।
✗ 2. वृद्धि गुणात्मक होती है, विकास मात्रात्मक होता है।
✗ 3. वृद्धि केवल शारीरिक होती है, विकास केवल संवेगात्मक होता है।
✗ 4. वृद्धि सदैव होती रहती है, विकास एक निश्चित आयु के बाद रुक जाता है।

Q.2 Teachers can use pedagogical analysis of a subject to ___________.

Ans
✗ 1. forecast students' behaviour exclusively
✓ 2. deconstruct the material into learning objectives, activities and assessment
✗ 3. just make lesson notes
✗ 4. only concentrate on the exercises in the textbook

Q.3 कला शिक्षा मुख्य रूप से निम्नलिखित में से किसका पोषण करती है?

Ans
✓ 1. संवेगात्मक अभिव्यक्ति
✗ 2. प्रतिस्पर्धी अभिवृत्ति
✗ 3. तार्किक अनुक्रमण
✗ 4. यांत्रिक परिशुद्धता

Q.4 अधिगम संसाधनों का चयन करते समय निम्नलिखित में से किस कारक को सबसे कम ध्यान में रखा जाता है?

Ans
✗ 1. अधिगम परिणामों के साथ संरेखण
✗ 2. सांस्कृतिक प्रासंगिकता और समावेशिता
✓ 3. सोशल मीडिया पर संसाधन की लोकप्रियता
✗ 4. संसाधन लागत और अभिगम्यता

Q.5 एक शिक्षक ने देखा कि एक विद्यार्थी दैशिक तर्क की आवश्यकता वाले कार्यों पर लगातार कम प्रदर्शन कर रहा है। शिक्षक इस कठिनाई के कारण का निदान करने के लिए विशिष्ट कार्यों को डिजाइन करता है। यह किस प्रकार का आकलन है?

Ans
✗ 1. रचनात्मक आकलन (Formative assessment)
✗ 2. योगात्मक आकलन (Summative assessment)
✓ 3. नैदानिक आकलन (Diagnostic assessment)
✗ 4. गैर-संदर्भित आकलन (Norm-referenced assessment)

Q.6 निम्नलिखित पेशेवरों में से कौन, विशिष्ट रूप से अधिगम अक्षमताओं का निदान करता है?

Ans
✗ 1. शारीरिक शिक्षा शिक्षक
✗ 2. नेत्रविज्ञानी
✗ 3. पुस्तकालयाध्यक्ष
✓ 4. विशेष शिक्षक

Q.7 विषयों में भाषा का सक्रिय उपयोग ___________ को बढ़ाता है।

Ans
✗ 1. केवल मौन पठन
✗ 2. गणित के विशिष्ट अंक (exclusive scores)
✗ 3. शारीरिक आरोग्यता
✓ 4. संदर्भ में मौखिक और श्रवण बोध

Q.8 **उस विधि की पहचान कीजिए जिसे ज्ञान अर्जन के वैज्ञानिक उपागम के रूप में मान्यता नहीं दी जाती है।**

Ans
- ✗ 1. कार्रवाई (Action)
- ✗ 2. युक्तिकरण (Rationalisation)
- ✗ 3. संवेदी (Sensorial)
- ✓ 4. कथा साहित्य पठन (Reading fiction))

Q.9 **शिक्षण में 'तकनीक' शब्द क्या संदर्भित करता है?**

Ans
- ✗ 1. पाठ्यचर्या अभिकल्प
- ✗ 2. दीर्घकालिक शिक्षादर्शन
- ✓ 3. विशिष्ट गतिविधि, उदाहरण के लिए, स्मृति सहायक साधन
- ✗ 4. परीक्षाओं में प्रयुक्त अंतिम आकलन साधन

Q.10 **जेंडर समाजीकरण की प्रक्रिया में कौन-से दो मुख्य आयाम, संप्रेषित होते हैं?**

Ans
- ✗ 1. प्यार और घृणा
- ✓ 2. अंतर और पदानुक्रम
- ✗ 3. बुद्धि और व्यवहार
- ✗ 4. समानता और विविधता

DSSSB Exam September 2025

Test Date	13/09/2025
Test Time	5:00 PM - 7:00 PM
Subject	TGT Computer Science

Section : **General intelligence and Reasoning Ability**

Q.1 सात बॉक्स E, F, G, H, P, Q और R एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हों। F के नीचे केवल दो बॉक्स रखे गए हैं। P के ऊपर केवल एक बॉक्स रखा गया है। P और Q के बीच केवल एक बॉक्स रखा गया है। E के ठीक ऊपर H रखा गया है। G के नीचे किसी स्थान पर R रखा गया है। R के नीचे कितने बॉक्स रखे गए हैं?

Ans
- ✗ 1. तीन
- ✓ 2. चार
- ✗ 3. दो
- ✗ 4. एक

Q.2 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के अनुसार, नीचे दिए गए चार अक्षर-समूहों में से तीन किसी निश्चित रूप से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह, उस ग्रुप से संबन्धित नहीं है?
(नोट: असंगत अक्षर-समूह, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
- ✓ 1. KOPW
- ✗ 2. SWYE
- ✗ 3. VZBH
- ✗ 4. AEGM

Q.3 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर एक निश्चित तरीके से DLMN का संबंध HPQR से है। उसी तरीके से CPRV का संबंध GTVZ से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, KQTI का संबंध दिए गए विकल्पों में से किससे है?

Ans
- ✗ 1. NTWL
- ✗ 2. PVYN
- ✗ 3. JPSH
- ✓ 4. OUXM

Q.4 D, E का भाई है। F, G का पिता है। H, G की पुत्री है। E, H की माता है। तो D का F से क्या संबंध है?

Ans
- ✗ 1. पुत्र की पत्नी का पिता
- ✗ 2. पिता
- ✓ 3. पुत्र की पत्नी का भाई
- ✗ 4. पत्नी का भाई

Q.5 यह प्रश्न नीचे दी गई पाँच, तीन-अंकीय संख्याओं पर आधारित है।

(बाएं) 471 496 587 513 433 (दाएं)

(उदाहरण: 697 – इसमें पहला अंक = 6, दूसरा अंक = 9 तथा तीसरा अंक = 7 है।)
(नोट: सभी संक्रियाएँ बाएं से दाएं की जानी हैं।)

यदि सबसे बड़ी संख्या के तीसरे अंक को सबसे छोटी संख्या के तीसरे अंक में जोड़ा जाए तो परिणाम कितना होगा?

Ans
- ✓ 1. 10
- ✗ 2. 9
- ✗ 3. 7
- ✗ 4. 6

Q.6 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित रूप से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म, उस ग्रुप से संबंधित नहीं है?
(नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
- ✓ 1. EM – JR
- ✗ 2. GO – MU
- ✗ 3. CK – IQ
- ✗ 4. KS – QY

Q.7	**यदि 'A' का अर्थ '÷' है, 'B' का अर्थ '×' है, 'C' का अर्थ '+' है और 'D' का अर्थ '−' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?** **21 B 44 A 14 C 48 D 17 = ?**	
Ans	✗ 1. 95 ✗ 2. 99 ✗ 3. 98 ✓ 4. 97	

Q.8	**इस प्रश्न में, एक कथन के बाद I और II से क्रमांकित दो कार्यवाईयां दी गई है। आपको कथन में दी गई सभी बातों को सत्य मानना होगा और कथन में दी गई जानकारी के आधार पर तय करना होगा कि दी गई कार्यवाईयों में से कौन-सी कार्रवाई तार्किक रूप से सही है।** **कथन:** **पिछले तीन वर्षों में शहर Y में श्वसन संबंधी बीमारियों में उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई है, जिसका मुख्य कारण औद्योगिक उत्सर्जन के कारण वायु प्रदूषण का बढ़ता स्तर है।** **कार्रवाई:** **I. नगर प्रशासन को सार्वजनिक परिवहन और कारपूलिंग के उपयोग को बढ़ावा देना चाहिए।** **II. आस-पास के उद्योगों पर तत्काल प्रभाव से सख्त उत्सर्जन मानदंड लागू किए जाने चाहिए।**	
Ans	✗ 1. केवल I अनुसरण करता है ✗ 2. न तो I और न ही II अनुसरण करता है ✓ 3. केवल II अनुसरण करता है ✗ 4. I और II दोनों अनुसरण करते हैं	

Q.9	**एक निश्चित कूट भाषा में, 'TYRE' को '3846' के रूप में और 'TERM' को '2386' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'M' का कूट क्या है?**	
Ans	✗ 1. 3 ✗ 2. 6 ✓ 3. 2 ✗ 4. 8	

Q.10	**दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आएगा?** **903 908 913 918 ?**	
Ans	✗ 1. 922 ✗ 2. 924 ✓ 3. 923 ✗ 4. 921	

Q.11	**P, Q, R, S, T, U और V में से प्रत्येक की परीक्षा सोमवार से शुरू होकर रविवार को समाप्त होने वाले उसी सप्ताह के अलग-अलग दिन है। Q से पहले केवल छह व्यक्तियों की परीक्षा है। T और S के बीच केवल चार व्यक्तियों की परीक्षा है। V की परीक्षा बुधवार को है। P की परीक्षा R के ठीक बाद लेकिन T से पहले है। U और R के बीच कितने व्यक्तियों की परीक्षा है?**	
Ans	✗ 1. तीन ✗ 2. दो ✗ 3. चार ✓ 4. एक	

Q.12	**अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?** **JGH, FIE, BKB, XMY, TOV, ?**	
Ans	✗ 1. NPS ✗ 2. MQT ✗ 3. NRT ✓ 4. PQS	

Q.13 यदि 'A' का अर्थ '÷' है, 'B' का अर्थ '×' है, 'C' का अर्थ '+' है और 'D' का अर्थ '−' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

32 B 4 C 130 A 26 D 11 = ?

Ans
- ✗ 1. 116
- ✗ 2. 129
- ✗ 3. 120
- ✓ 4. 122

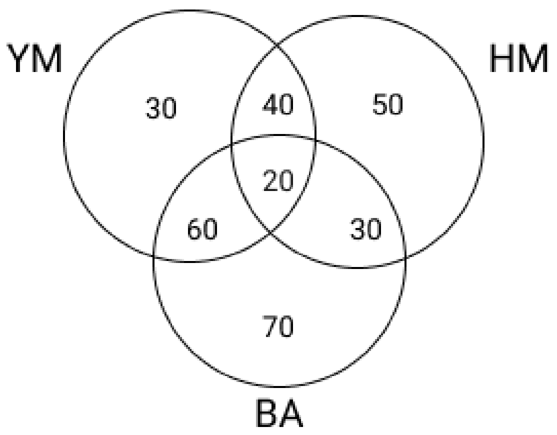
Q.14 उस समुच्चय का चयन कीजिए जिसमें संख्याएँ उसी प्रकार से संबंधित हैं जिस प्रकार से निम्नलिखित समुच्चयों की संख्याएँ संबंधित हैं।
(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, संक्रियाएँ पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 को लीजिए - 13 पर संक्रियाएँ जैसे कि 13 में जोड़ना / घटाना / गुणा करना आदि 13 पर ही की जा सकती हैं। 13 को 1 और 3 में तोड़ने तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)

(11, 6, 66)
(15, 8, 120)

Ans
- ✗ 1. (23, 11, 263)
- ✗ 2. (18, 9, 172)
- ✗ 3. (25, 6, 175)
- ✓ 4. (21, 9, 189)

Q.15 दिए गए आरेख का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।

निम्नलिखित आरेख विभिन्न खंडों को दर्शाता है जो विशेष ब्रांड की मोटरसाइकिलों के मालिकों की संख्या दर्शाते हैं।



तीनों ब्रांड की मोटरसाइकिलों के मालिक कितने लोग हैं?
(नोट: आपको दिए गए आंकड़ों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों।)

Ans
- ✓ 1. 20
- ✗ 2. 70
- ✗ 3. 40
- ✗ 4. 60

Q.16 निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर-संख्या समूह, दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर आयेगा।

GAI21, SMU43, EYG65, QKS87, ?

Ans
- ✗ 1. CWE108
- ✗ 2. WWE109
- ✗ 3. CWP109
- ✓ 4. CWE109

Q.17 राजीव बिंदु A से ड्राइव करना शुरू करता है और उत्तर दिशा में 8 km गाड़ी चलाता है। फिर वह बाएँ मुडता है और 9 km ड्राइव करता है, फिर बाएँ मुडता है और 10 km ड्राइव करता है। फिर वह बाएँ मुडता है और 11 km ड्राइव करता है। वह अंत में बाएँ मुडता है और 2 km ड्राइव करके बिंदु P पर रुक जाता है। बिंदु A पर पुनः पहुँचने के लिए उसे कितनी दूरी (न्यूनतम दूरी) और किस दिशा की ओर ड्राइव करनी चाहिए? (जब तक कि निर्दिष्ट न किया गया हो, सभी मोड़ केवल 90 डिग्री के मोड़ हैं।)

Ans
1. 2 km; पश्चिम की ओर ✔
2. 2 km; दक्षिण की ओर ✘
3. 3 km; पूर्व की ओर ✘
4. 4 km; उत्तर की ओर ✘

Q.18 A, B, C, D, E, F और G एक गोल मेज के परितः केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। E के बाईं ओर दूसरे स्थान पर D बैठा है। A के दाईं ओर चौथे स्थान पर B बैठा है। E का निकटतम पड़ोसी A नहीं है। F, G के ठीक बाईं ओर पड़ोस में बैठा है और B का निकटतम पड़ोसी नहीं है। A के बाईं ओर से गिनने पर, A और E के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?

Ans
1. 1 ✔
2. 3 ✘
3. 2 ✘
4. 4 ✘

Q.19 निम्नलिखित संख्या-युग्मों में, पहली संख्या पर एक निश्चित गणितीय संक्रिया करने पर दूसरी संख्या प्राप्त होती है। उस सेट का चयन कीजिए जिसमें संख्याएँ उसी प्रकार संबंधित हैं जिस प्रकार निम्नलिखित सेट की संख्याएँ संबंधित हैं।
(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना संक्रियाएँ केवल पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए, 13 लीजिए - 13 पर संक्रियाएँ, जैसे 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि, केवल 13 पर की जा सकती हैं। 13 को 1 और 3 में तोड़ना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)

12 - 60
3 - 15

Ans
1. 5 - 89 ✘
2. 11 - 55 ✔
3. 14 - 48 ✘
4. 4 - 16 ✘

Q.20 यह प्रश्न नीचे दी गई पाँच, तीन-अंकीय संख्याओं पर आधारित है।

(बाएँ) 471 483 589 679 189 (दाएँ)

(उदाहरण: 697 - पहला अंक = 6, दूसरा अंक = 9 और तीसरा अंक = 7)
(नोट: सभी संक्रियाएँ बाएँ से दाएँ की जाएँगी।)

यदि सबसे बड़ी संख्या के दूसरे अंक को सबसे छोटी संख्या के तीसरे अंक में जोड़ा जाए, तो परिणाम कितना होगा?

Ans
1. 12 ✘
2. 16 ✔
3. 14 ✘
4. 11 ✘

Section : **General Awareness**

Q.1 निम्नलिखित में से किस राज्य में 'पटकाई बुम (Patkai Bum)' पहाड़ियाँ स्थित हैं?

Ans
1. सिक्किम ✘
2. नागालैंड ✔
3. त्रिपुरा ✘
4. मिज़ोरम ✘

Q.2 30 अक्टूबर 2024 तक प्राप्त जानकारी के अनुसार, संयुक्त राष्ट्र के उप महासचिव और संयुक्त राष्ट्र सतत विकास समूह के अध्यक्ष का पद किसके पास है?

Ans
1. न्गोज़ी ओकोन्जो-इवेला (Ngozi Okonjo-Iweala) ✘
2. अमीना जे मोहम्मद (Amina J Mohammed) ✔
3. क्रिस्टालिना जॉर्जीवा (Kristalina Georgieva) ✘
4. ऑड्रे अज़ोले (Audrey Azoulay) ✘

Q.3 26 जनवरी 2025 को भारत के 76वें गणतंत्र दिवस समारोह के मुख्य अतिथि के रूप में आमंत्रित किए गए प्रबोवो सुबियांटो किस देश के राष्ट्रपति हैं?

Ans
- ✗ 1. फिजी
- ✓ 2. इंडोनेशिया
- ✗ 3. जापान
- ✗ 4. वियतनाम

Q.4 भारतीय योजना आयोग ने 1989 में भारत को निम्नलिखित में से कितने कृषि-जलवायु क्षेत्रों में विभाजित किया था?

Ans
- ✗ 1. 14 प्रमुख क्षेत्रों
- ✗ 2. 9 प्रमुख क्षेत्रों
- ✗ 3. 12 प्रमुख क्षेत्रों
- ✓ 4. 15 प्रमुख क्षेत्रों

Q.5 हेमिस राष्ट्रीय उद्यान निम्नलिखित में से किस केंद्र शासित प्रदेश में स्थित है?

Ans
- ✗ 1. पुडुचेरी
- ✓ 2. लद्दाख
- ✗ 3. दमन और दीव
- ✗ 4. जम्मू और कश्मीर

Q.6 भार के अंतर्गत किसी ठोस की दुर्नम्यता या प्रत्यास्थ विरूपण के प्रतिरोध की माप को ______________ कहते हैं।

Ans
- ✗ 1. सीकेन्ट मापांक (Secant Modulus)
- ✓ 2. यंग मापांक (Young's Modulus)
- ✗ 3. आयतन मापांक (Bulk Modulus)
- ✗ 4. अपरूपण मापांक (Shear Modulus)

Q.7 भारत में वित्तीय समावेशन में माइक्रोफाइनेंस संस्थान (MFIs) किस प्रकार योगदान देते हैं?

Ans
- ✗ 1. ऋण वितरण के लिए केवल शहरी आबादी पर फोकस करके
- ✓ 2. जनसंख्या के वंचित वर्गों को लघु-स्तरीय ऋण और अन्य वित्तीय सेवाएं प्रदान करके
- ✗ 3. बड़े पैमाने पर औद्योगिक और कॉर्पोरेट वित्तपोषण प्रदान करके
- ✗ 4. एमएफआई (MFIs) अपना परिचालन कृषि क्षेत्र तक सीमित करके

Q.8 निम्नलिखित में से किस परमाणु में केवल एक इलेक्ट्रॉन होता है?

Ans
- ✓ 1. हाइड्रोजन (Hydrogen)
- ✗ 2. कार्बन (Carbon)
- ✗ 3. ऑक्सीजन (Oxygen)
- ✗ 4. नाइट्रोजन (Nitrogen)

Q.9 बौद्ध वास्तुकला के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?

Ans
- ✗ 1. चैत्य के प्रवेश द्वार में बरामदा होता है।
- ✓ 2. चैत्य में भिक्षुओं के रहने के लिए छोटे-छोटे कमरे होते हैं।
- ✗ 3. चैत्य एक विशाल अर्धवृत्तनुमा स्तंभाकार हॉल है।
- ✗ 4. चैत्य बौद्धों के पूजा स्थल हैं।

Q.10 भारतीय संविधान के अनुच्छेद 74 के अनुसार, संघ सरकार के मंत्रिपरिषद का प्रमुख निम्नलिखित में से कौन होता है?

Ans
- ✗ 1. भारत के महान्यायवादी
- ✓ 2. भारत के प्रधानमंत्री
- ✗ 3. भारत के मुख्य न्यायाधीश
- ✗ 4. भारत के राष्ट्रपति

Q.11 1929 में, अब्दुल गफ्फार खान द्वारा भारत में ब्रिटिश शासन के विरुद्ध निम्नलिखित में से कौन-सा महत्वपूर्ण अहिंसक आंदोलन शुरू किया गया था?

Ans
- ✗ 1. वहाबी आंदोलन
- ✗ 2. देवबंद आंदोलन
- ✓ 3. खुदाई खिदमतगार आंदोलन
- ✗ 4. अहमदिया आंदोलन

Q.12 **संविधान (इकसठवां संशोधन) अधिनियम, 1989 के अनुसार, लोकसभा चुनाव में मतदान करने के लिए कौन पात्र है?**

Ans
1. 25 वर्ष से अधिक आयु का कोई भी भारतीय नागरिक ✗
2. 30 वर्ष से अधिक आयु का कोई भी भारतीय नागरिक ✗
3. 21 वर्ष से अधिक आयु का कोई भी भारतीय नागरिक ✗
4. 18 वर्ष से अधिक आयु का कोई भी भारतीय नागरिक ✓

Q.13 **भारत की पहली लंबी दूरी की हाइपरसोनिक मिसाइल परीक्षण के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही हैं?**

1. इस मिसाइल का ओडिशा तट के निकट डॉ. एपीजे अब्दुल कलाम द्वीप से सफलतापूर्वक परीक्षण किया गया।
2. इस मिसाइल को सशस्त्र बलों के लिए 1,500 km से अधिक दूरी तक पेलोड ले जाने के लिए डिजाइन किया गया है।
3. यह उड़ान परीक्षण DRDO द्वारा भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) के सहयोग से किया गया।

Ans
1. केवल 1 और 2 ✓
2. 1, 2 और 3 ✗
3. केवल 1 और 3 ✗
4. केवल 2 और 3 ✗

Q.14 **पादपों के एक भाग से दूसरे भाग तक खाद्य पदार्थों का परिवहन _______ द्वारा होता है।**

Ans
1. मूलों ✗
2. फ्लोएम ऊतकों ✓
3. जाइलम ऊतकों ✗
4. पैरेन्काइमा ✗

Q.15 **Money supplied by commercial banks is referred to as:**

Ans
1. high-powered money ✗
2. deposit money ✗
3. cash reserves ✗
4. credit money ✓

Q.16 **What are the two modes of reproduction common to all living organisms?**

Ans
1. Pollination and propagation ✗
2. Seed dispersal and fertilisation ✗
3. Sexual and asexual ✓
4. Regeneration and multiplication ✗

Q.17 **निम्नलिखित में से कौन-सी टीम 56वीं राष्ट्रीय खो-खो महिला चैम्पियनशिप, 2023-24 की विजेता थी?**

Ans
1. रेलवे ✗
2. महाराष्ट्र ✓
3. त्रिपुरा ✗
4. हरियाणा ✗

Q.18 **निम्नलिखित में से कौन-सी पुस्तक, सिद कापड़ी (Sid Kapdi) द्वारा लिखी गई है?**

Ans
1. डार्क टेल्स (Dark Tales) ✗
2. द हेज़लवुड (The Hazelwood) ✗
3. द टर्न ऑफ़ द स्क्रू (The Turn of the Screw) ✗
4. स्केयर मी इफ यू कैन (Scare Me If You Can) ✓

Q.19 **भारतीय संविधान का निम्नलिखित में से कौन-सा अनुच्छेद संसद को भारतीय नागरिकता के अधिग्रहण और समाप्ति के संबंध में कानून बनाने का अधिकार देता है?**

Ans
1. अनुच्छेद 9 ✗
2. अनुच्छेद 11 ✓
3. अनुच्छेद 5 ✗
4. अनुच्छेद 15 ✗

Q.20 वल्लभभाई पटेल ने गुजरात के बारडोली तालुका में, भू-राजस्व में वृद्धि के विरुद्ध किसानों के विरोध का नेतृत्व कब किया था?

Ans
✗ 1. 1932
✓ 2. 1928
✗ 3. 1921
✗ 4. 1924

Section : **Arithmetical and Numerical Ability**

Q.1 कोई दुकानदार, किसी पंखे का मूल्य उसके क्रय मूल्य से 50% अधिक अंकित करता है और इसके अंकित मूल्य पर 30% की छूट देता है। यदि उसे ₹87 का लाभ होता है, तो पंखे का अंकित मूल्य (₹ में) कितना होगा?

Ans
✗ 1. 2,841
✓ 2. 2,610
✗ 3. 2,752
✗ 4. 2,741

Q.2 238 m और 262 m विमाओं वाले आयत के अंदर बनाए जा सकने वाले सबसे बड़े वृत्त की परिधि (m में) ज्ञात कीजिए।
($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग कीजिए)

Ans
✗ 1. 743
✓ 2. 748
✗ 3. 758
✗ 4. 747

Q.3 निम्नलिखित व्यंजक को सरल कीजिए।

$29^{-17} \times 19^{-17} \times 13^{-17}$

Ans
✗ 1. $\left(\frac{1}{7189}\right)^{17}$
✓ 2. $\left(\frac{1}{7163}\right)^{17}$
✗ 3. $\left(\frac{1}{7165}\right)^{17}$
✗ 4. $\left(\frac{1}{7200}\right)^{17}$

Q.4 कोई फल विक्रेता 21 अनार बेचकर 30 अनारों का क्रय मूल्य वसूल करता है। लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. $41\frac{1}{6}\%$
✓ 2. $42\frac{6}{7}\%$
✗ 3. $42\frac{3}{4}\%$
✗ 4. 43%

Q.5 पांच संख्याओं का योगफल 655 है। प्रथम दो संख्याओं का औसत 80 है और तीसरी संख्या 132 है। शेष दो संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

Ans
✓ 1. 181.5
✗ 2. 212
✗ 3. 213
✗ 4. 182.5

Q.6 ₹86 प्रति kg कीमत वाली चीनी को ₹11 प्रति kg कीमत वाली चीनी के साथ किस अनुपात में मिलाया जाना चाहिए ताकि मिश्रण को ₹44.80 प्रति kg की दर पर बेचने पर 40% का लाभ प्राप्त हो?

Ans
✔ 1. 21 : 54
✘ 2. 22 : 53
✘ 3. 23 : 56
✘ 4. 19 : 52

Q.7 यदि समान ब्याज दर पर, 2 वर्ष में प्राप्त साधारण ब्याज ₹54 है और चक्रवृद्धि ब्याज (ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है) ₹55 है, तो मूलधन (₹ में) कितना होगा?

Ans
✘ 1. 724
✘ 2. 733
✔ 3. 729
✘ 4. 722

Q.8 कोई रेलगाड़ी, किसी प्लेटफार्म को 4 सेकंड में पार करती है और प्लेटफार्म पर खड़े एक व्यक्ति को 2 सेकंड में पार करती है। यदि प्लेटफार्म की लंबाई 80 m है, तो रेलगाड़ी की लंबाई और उसकी चाल ज्ञात कीजिए।

Ans
✘ 1. 20 m और 40 m/s
✔ 2. 80 m और 40 m/s
✘ 3. 60 m और 10 m/s
✘ 4. 40 m और 20 m/s

Q.9 पुलकित प्रत्येक 4 मिनट में एक टैंक में 5 लीटर द्रव डालता है, जबकि शाहू प्रत्येक 5 मिनट में 4 लीटर द्रव डालता है। टैंक को 410 लीटर द्रव से भरने में उन्हें कुल कितना समय लगेगा?

Ans
✘ 1. 2 घंटे से 2.5 घंटे के बीच
✔ 2. 3 घंटे से अधिक
✘ 3. 2.5 घंटे से 3 घंटे के बीच
✘ 4. 2 घंटे से भी कम

Q.10 मान लीजिए कि x वह बड़ी से बड़ी संख्या है जिससे 5355, 4030 और 6100 को विभाजित करने पर शेषफल क्रमशः 66, 31 और 37 प्राप्त होता है। x के अंकों का योगफल कितना होगा?

Ans
✘ 1. 28
✘ 2. 20
✔ 3. 12
✘ 4. 22

Q.11 $(14 \times 4) \times \left\{6 \div 6 \times \frac{(18 - 14)}{2}\right\}$ को सरल कीजिए।

Ans
✘ 1. 125
✔ 2. 112
✘ 3. 129
✘ 4. 116

Q.12 दो संख्याओं का गुणनफल 16245 है तथा उनका महत्तम समापवर्तक (HCF), 57 है। उनका लघुतम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

Ans
✔ 1. 285
✘ 2. 287
✘ 3. 288
✘ 4. 284

Q.13 यदि X और 100 का माध्यानुपाती 90 है, तो X का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✔ 1. 81
✘ 2. 83
✘ 3. 79
✘ 4. 84

Q.14	तीन उम्मीदवारों के बीच हुए एक चुनाव में, एडम को कुल वैध मतों के 45% मत प्राप्त होते हैं और लुकास को एडम को प्राप्त हुए कुल मतों के 40% मत प्राप्त होते हैं। यदि मतों की कुल संख्या 40,000 है और कुल मतों में से 20% मत अवैध घोषित किए जाते हैं, तो तीसरे उम्मीदवार निक को प्राप्त हुए वैध मतों की संख्या ज्ञात कीजिए।
Ans	✗ 1. लुकास को प्राप्त हुए मतों के दोगुने मत ✗ 2. कुल मतों के 29.6% मत ✓ 3. कुल वैध मतों के 37% मत ✗ 4. एडम को प्राप्त हुए मतों के तीन-चौथाई मत

Q.15	संख्या 237229 किससे विभाज्य है?
Ans	✗ 1. 60 ✗ 2. 58 ✓ 3. 61 ✗ 4. 64

Q.16	सपना ने ₹21,400 की धनराशि को आंशिक रूप से 9% वार्षिक और आंशिक रूप से 6% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर निवेश किया। यदि उसे 6 वर्षों के बाद दोनों निवेशों से समान ब्याज प्राप्त होता है, तो 9% वार्षिक दर पर निवेश की गई धनराशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।
Ans	✗ 1. 8,563 ✗ 2. 8,559 ✗ 3. 8,557 ✓ 4. 8,560

Q.17	6 cm, 8 cm और 10 cm भुजाओं वाले एक समकोण त्रिभुज को इसकी 6 cm लंबाई वाली भुजा के परितः घुमाया जाता है। बनने वाले ठोस का पृष्ठीय क्षेत्रफल (cm^2 में) कितना होगा?
Ans	✓ 1. 144π ✗ 2. 134π ✗ 3. 114π ✗ 4. 124π

Q.18	किसी टंकी के तली में एक छिद्र है, जिससे जल रिसाव होता है। कोई नल टंकी को 6 घंटे में भर सकता है और तली का छिद्र पूरी तरह से भरी हुई टंकी को 7 घंटे में खाली कर सकता है। यदि नल और छिद्र दोनों खुले हों, तो खाली टंकी को पूरी तरह भरने में कितना समय लगेगा?
Ans	✓ 1. 42 घंटे ✗ 2. 42.1 घंटे ✗ 3. 30 घंटे ✗ 4. 36 घंटे

Q.19	किसी विधानसभा चुनाव में केवल दो उम्मीदवार थे। उस चुनाव में, 8% मतदाताओं ने मतदान नहीं किया और 50 बैलेट पेपर ब्लैंक (कोरे) थे। विजेता को सूची में शामिल सभी मतदाताओं के 53% के बराबर मत मिले और विरोधी उम्मीदवार से 1240 मत अधिक मिले। सूची में कुल मतदाताओं की संख्या कितनी थी?
Ans	✓ 1. 8500 ✗ 2. 8600 ✗ 3. 7500 ✗ 4. 6200

Q.20	निम्नलिखित को सरल कीजिए। $\left(\frac{15625}{16}\right)^{-\frac{3}{2}} \times \left(\frac{5}{4}\right)^{4} \div (625)^{-\frac{3}{4}}$
Ans	✗ 1. $\frac{1}{94}$ ✓ 2. $\frac{1}{100}$ ✗ 3. $\frac{1}{93}$ ✗ 4. $\frac{1}{110}$

Section : **Test of English Language and Comprehension**

Q.1 **Select the correct spelling of the underlined incorrectly spelt word in the given sentence.**

Correct the mispell word.

Ans
- ✗ 1. missplit
- ✗ 2. misspellt
- ✗ 3. misspel
- ✓ 4. misspelt

Q.2 **Parts of a sentence are given below. While the first part (S1) is in the correct place, the remaining parts (labelled A, B, C, D and E) are jumbled up. Arrange the parts in the correct order to form a meaningful and coherent sentence.**

S1. I have
A. never come across
B. any fragrances
C. that are more aromatic, beautiful
D. smell sense.
E. and pleasant to the

Ans
- ✗ 1. ABCDE
- ✓ 2. ABCED
- ✗ 3. DABCE
- ✗ 4. ABDEC

Q.3 **Select the option that can be used as a one-word substitute for the highlighted group of words/phrase in the given sentence.**

The glow of the setting sun had a tendency to cause sleep effect, casting long shadows across the landscape.

Ans
- ✗ 1. eccentric
- ✗ 2. panic
- ✓ 3. hypnotic
- ✗ 4. democratic

Q.4 **Select the most appropriate article to fill in the blank. If no article is needed, select 'No article required'.**

Adolescence is a unique stage of human development and an important time for laying ______ foundations of good health.

Ans
- ✓ 1. the
- ✗ 2. an
- ✗ 3. a
- ✗ 4. No article required

Q.5 **Select the most appropriate synonym of the underlined word in the given sentence.**

I maintained my cool in spite of her provocative behaviour.

Ans
- ✗ 1. Subduing
- ✓ 2. Triggering
- ✗ 3. Insulting
- ✗ 4. Respectful

Q.6 **Select the most appropriate option to fill in the blank.**

The reason _____ her absence was a family emergency.

Ans
- ✗ 1. to
- ✓ 2. for
- ✗ 3. on
- ✗ 4. with

Q.7	**Select the most appropriate option to fill in the blank.** **She is _____ tired to continue working.**	
Ans	✔ 1. too ✘ 2. hardly ✘ 3. barely ✘ 4. enough	

Q.8	**Select the most appropriate word that best fits the description in the sentence.** **His desire to cause someone pain or suffering for the sheer enjoyment attitude toward his colleagues gradually poisoned the work environment, sowing seeds of distrust and hostility.**
Ans	✘ 1. Accusant ✘ 2. Mutant ✔ 3. Sadism ✘ 4. Vacant

Q.9	**Select the most appropriate meaning of the given proverb.** **Rome wasn't built in a day**
Ans	✘ 1. Success comes quickly with right effort ✘ 2. Small tasks ensure bigger results ✔ 3. Great things take time to achieve ✘ 4. Always be optimistic about success

Q.10	**Select the most appropriate meaning of the given proverb.** **Birds of a feather flock together.**
Ans	✔ 1. Similar people tend to associate with each other. ✘ 2. Birds always travel in groups. ✘ 3. People from different backgrounds can't coexist. ✘ 4. People having different personalities work better together.

Q.11	**Sentences of a paragraph are given below. While the first and the last sentences (S1 and S6) are in the correct order, the sentences in between are jumbled up. Arrange the sentences in the correct order to form a meaningful and coherent paragraph.** **S1. The lion used to be very widely distributed in Africa and Asia.** **P. There are special forest zones set aside for wildlife in various countries.** **Q. Indiscriminate killing by hunters has been the cause of this drastic fall in their numbers.** **R. Today they are a relatively rare species.** **S. If the species survives at all it will be only in national parks.** **S6. No hunting is permitted in such reserved areas.**
Ans	✔ 1. RQSP ✘ 2. QSPR ✘ 3. RSPQ ✘ 4. SRPQ

Q.12	**Select the most appropriate synonym of the underlined word given in the sentence.** **He had many shares of the company which was later declared <u>insolvent</u> by the management during recession.**
Ans	✔ 1. Bankrupt ✘ 2. Significant ✘ 3. Operational ✘ 4. Comfortable

Q.13 **Select the option that rectifies the underlined incorrectly spelt word in the given sentence.**

Physicists recommend placing a satellite with large arrays of solar cells in a stasionary orbit.

Ans
✓ 1. stationary
✗ 2. stationaray
✗ 3. stationery
✗ 4. stasionery

Q.14 **Select the most appropriate article to fill in the blank. If no article is needed, select 'No article required'.**

Biologicals are _____ diverse group of medicines which includes vaccines, growth factors, immune modulators, monoclonal antibodies as well as products derived from human blood and plasma.

Ans
✗ 1. the
✗ 2. an
✗ 3. No article required
✓ 4. a

Q.15 **Select the most appropriate option to fill in the blank.**

This road is _____ than the one we took last week.

Ans
✗ 1. wide
✗ 2. most wide
✓ 3. wider
✗ 4. widest

Comprehension:

Read the given passage and answer the questions that follow.

The forces that generate conditions conducive to crime and riots are stronger in urban communities than in rural areas. Urban living is more anonymous living. It often releases the individual from community restraints more common in tradition-oriented societies. But more freedom from constraints and controls also provides greater freedom to deviate. And living in the more impersonalised, formally controlled urban society means that regulatory orders of conduct are often directed by distant bureaucrats. The police are strangers executing these perceptions on an anonymous set of subjects. Minor offences in small town or village are often handled without resort to official police action. As disputable as such action may seem to be, it results in fewer recorded violations of the law compared to big cities. Although perhaps causing some decision-difficulties for the police in small town, formal and objective law enforcement is not always acceptable to villagers. Urban areas with mass population, greater wealth, more commercial establishments and more products of our technology also provide more frequent opportunities for theft. Victims are impersonalised, property is insured, consumer goods in more abundance are vividly displayed and are more portable. The crime rate increases despite formal moral education given in schools.

SubQuestion No : 16

Q.16 **Which of the following is a characteristic of an urban setting?**

Ans
✓ 1. Less forceful social control
✗ 2. Deviation from freedom
✗ 3. Fewer recorded violations of the law
✗ 4. Unreported minor crimes

Comprehension:

Read the given passage and answer the questions that follow.

The forces that generate conditions conducive to crime and riots are stronger in urban communities than in rural areas. Urban living is more anonymous living. It often releases the individual from community restraints more common in tradition-oriented societies. But more freedom from constraints and controls also provides greater freedom to deviate. And living in the more impersonalised, formally controlled urban society means that regulatory orders of conduct are often directed by distant bureaucrats. The police are strangers executing these perceptions on an anonymous set of subjects. Minor offences in small town or village are often handled without resort to official police action. As disputable as such action may seem to be, it results in fewer recorded violations of the law compared to big cities. Although perhaps causing some decision-difficulties for the police in small town, formal and objective law enforcement is not always acceptable to villagers. Urban areas with mass population, greater wealth, more commercial establishments and more products of our technology also provide more frequent opportunities for theft. Victims are impersonalised, property is insured, consumer goods in more abundance are vividly displayed and are more portable. The crime rate increases despite formal moral education given in schools.

SubQuestion No : 17

Q.17 **Which of the following best summarises the passage?**

Ans
- ✗ 1. Urban crime is higher because of lack of police presence.
- ✗ 2. Technology and education have eradicated crime in urban areas.
- ✓ 3. The impersonality and structural characteristics of urban life create conditions more favourable to crime than rural life.
- ✗ 4. Rural societies are ideal and free from crime.

Comprehension:

Read the given passage and answer the questions that follow.

The forces that generate conditions conducive to crime and riots are stronger in urban communities than in rural areas. Urban living is more anonymous living. It often releases the individual from community restraints more common in tradition-oriented societies. But more freedom from constraints and controls also provides greater freedom to deviate. And living in the more impersonalised, formally controlled urban society means that regulatory orders of conduct are often directed by distant bureaucrats. The police are strangers executing these perceptions on an anonymous set of subjects. Minor offences in small town or village are often handled without resort to official police action. As disputable as such action may seem to be, it results in fewer recorded violations of the law compared to big cities. Although perhaps causing some decision-difficulties for the police in small town, formal and objective law enforcement is not always acceptable to villagers. Urban areas with mass population, greater wealth, more commercial establishments and more products of our technology also provide more frequent opportunities for theft. Victims are impersonalised, property is insured, consumer goods in more abundance are vividly displayed and are more portable. The crime rate increases despite formal moral education given in schools.

SubQuestion No : 18

Q.18 **What is the central theme of the passage?**

Ans
- ✓ 1. Urbanisation and impersonal governance contribute significantly to higher crime rates in cities.
- ✗ 2. Police officers are ineffective in both urban and rural areas.
- ✗ 3. Education has failed to prevent crime in villages.
- ✗ 4. Traditional societies should adopt more modern forms of law enforcement.

Comprehension:

Read the given passage and answer the questions that follow.

The forces that generate conditions conducive to crime and riots are stronger in urban communities than in rural areas. Urban living is more anonymous living. It often releases the individual from community restraints more common in tradition-oriented societies. But more freedom from constraints and controls also provides greater freedom to deviate. And living in the more impersonalised, formally controlled urban society means that regulatory orders of conduct are often directed by distant bureaucrats. The police are strangers executing these perceptions on an anonymous set of subjects. Minor offences in small town or village are often handled without resort to official police action. As disputable as such action may seem to be, it results in fewer recorded violations of the law compared to big cities. Although perhaps causing some decision-difficulties for the police in small town, formal and objective law enforcement is not always acceptable to villagers. Urban areas with mass population, greater wealth, more commercial establishments and more products of our technology also provide more frequent opportunities for theft. Victims are impersonalised, property is insured, consumer goods in more abundance are vividly displayed and are more portable. The crime rate increases despite formal moral education given in schools.

SubQuestion No : 19

Q.19 **Which of the following real-world trends supports the argument presented in the passage?**

Ans
- ✗ 1. Rural areas consistently report higher rates of organised crime than urban centres.
- ✗ 2. Urban police always live within the communities they serve, ensuring better community trust.
- ✗ 3. Villages are more prone to theft due to lack of technological surveillance.
- ✓ 4. Cities with higher population densities often struggle with elevated crime rates and overburdened police forces.

Comprehension:

Read the given passage and answer the questions that follow.

The forces that generate conditions conducive to crime and riots are stronger in urban communities than in rural areas. Urban living is more anonymous living. It often releases the individual from community restraints more common in tradition-oriented societies. But more freedom from constraints and controls also provides greater freedom to deviate. And living in the more impersonalised, formally controlled urban society means that regulatory orders of conduct are often directed by distant bureaucrats. The police are strangers executing these perceptions on an anonymous set of subjects. Minor offences in small town or village are often handled without resort to official police action. As disputable as such action may seem to be, it results in fewer recorded violations of the law compared to big cities. Although perhaps causing some decision-difficulties for the police in small town, formal and objective law enforcement is not always acceptable to villagers. Urban areas with mass population, greater wealth, more commercial establishments and more products of our technology also provide more frequent opportunities for theft. Victims are impersonalised, property is insured, consumer goods in more abundance are vividly displayed and are more portable. The crime rate increases despite formal moral education given in schools.

SubQuestion No : 20

Q.20 **What is the tone of the passage?**

Ans
- ✗ 1. Idealistic and celebratory
- ✗ 2. Sarcastic and dismissive
- ✗ 3. Emotional and nostalgic
- ✓ 4. Objective and analytical

Section : **Test of Hindi Language and Comprehension**

Q.1 **दिए गए वाक्य के किस भाग में त्रुटि है ?**
'इस कियारी में फूल खिले हैं ।'

Ans
- ✓ 1. कियारी
- ✗ 2. इस
- ✗ 3. फूल
- ✗ 4. खिले

Q.2 **'जो स्त्री विद्वान हो' वाक्यांश के लिए एक सार्थक शब्द होगा –**

Ans
- ✗ 1. स्त्रैण
- ✓ 2. विदुषी
- ✗ 3. विमति
- ✗ 4. ज्ञेय

Q.3 **दिये गये वाक्य के किस भाग में त्रुटि है-**

शिक्षा मनुष्य के भीतर अच्छे विचारों का निर्माण करती है, मनुष्य के जीवन का मार्ग पृशस्त करती है ।

Ans
- ✓ 1. मार्ग पृशस्त करती है ।
- ✗ 2. अच्छे विचारों का निर्माण करती है,
- ✗ 3. मनुष्य के जीवन का
- ✗ 4. शिक्षा मनुष्य के भीतर

Q.4 **'पहाड़ों पर जंगल---------------हैं ।' वाक्य के रिक्त स्थान के लिए उपयुक्त विशेषण पद है-**

Ans
- ✗ 1. जल रहे
- ✗ 2. उग रहे
- ✗ 3. कट रहे
- ✓ 4. हरे

Q.5 **दिए गए वाक्यों में से तीन का संबंध एक ही संदर्भ से जुड़ा हुआ है, जबकि एक वाक्य अतिरिक्त है । इनमें से अतिरिक्त वाक्य का चयन करें**

Ans
- ✓ 1. समुद्र में कई प्रकार की दुर्लभ मछलियाँ और अन्य जीव पाए जाते हैं ।
- ✗ 2. भारतीय स्वतंत्रता संग्राम में महिलाओं की महत्वपूर्ण भूमिका रही थी ।
- ✗ 3. झांसी की रानी लक्ष्मीबाई और सरोजिनी नायडू ने संघर्ष में अग्रणी भूमिका निभाई ।
- ✗ 4. स्वतंत्रता के बाद भी महिलाओं ने राजनीति, विज्ञान और शिक्षा के क्षेत्र में अपना योगदान दिया ।

Q.6 निम्नलिखित मुहावरे के उपयुक्त अर्थ का चयन करें
नाव में धूल उड़ाना

Ans
✗ 1. पहुँच न सकना
✓ 2. व्यर्थ बदनाम करना
✗ 3. नामुमकिन कार्य करना
✗ 4. होश न रहना

Q.7 'सपने ---------------------------हैं ।' वाक्य के रिक्त स्थान के लिए उपयुक्त क्रिया शब्द है-

Ans
✗ 1. डरावने
✗ 2. चलचित्र
✓ 3. दिखते
✗ 4. सुनहरे

Q.8 ‘गुदड़ी का लाल’ मुहावरे का उचित अर्थ क्या है?

Ans
✓ 1. गरीब के घर में गुणवान का पैदा होना ।
✗ 2. समाप्त हो जाना ।
✗ 3. समझदार व्यक्ति ।
✗ 4. दिखावटी धमकी ।

Q.9 'आस्तिक' का विलोम कौन-सा शब्द है-

Ans
✓ 1. नास्तिक
✗ 2. धर्मभीरु
✗ 3. अधार्मिक
✗ 4. अनास्था

Q.10 उपयुक्त 'विशेषण ' का प्रयोग कर वाक्य को पूर्ण कीजिए।
'गुनगुन ने _____टोपी लगाई है। '

Ans
✗ 1. वर्तमान
✓ 2. गोल
✗ 3. मौसमी
✗ 4. नुकीला

Q.11 अतिरिक्त वाक्य का चयन करें
वाक्य क: प्राचीन काल में जनक महाराज विदेह में राज्य करते थे
वाक्य ख: बाबा आमटे ने समाज द्वारा तिरस्कृत कुस्त रोगियों की सेवा में अपना समस्त जीवन समर्पित कर दिया
वाक्य ग: मिथिला विदेह की राजधानी थी
वाक्य घ: कहा जाता है कि महाराज जनक ज्ञानी थे

Ans
✗ 1. वाक्य घ
✓ 2. वाक्य ख
✗ 3. वाक्य क
✗ 4. वाक्य ग

Q.12 उपयुक्त 'क्रिया' का प्रयोग कर वाक्य को पूर्ण कीजिए।
' दादा अपने नाती के साथ ....हैं। '

Ans
✓ 1. खेलते
✗ 2. सुलझाते
✗ 3. पकते
✗ 4. खीझते

Q.13 निम्नलिखित में से ‘थोक’ का विलोम क्या है?

Ans
✓ 1. फुटकर
✗ 2. सूक्ष्म
✗ 3. कम
✗ 4. थोड़ा

Q.14 "जो तुरंत सोच लेता हो"- वाक्यांश के लिए एक शब्द होगा-

Ans
- ✔ 1. प्रत्युत्पन्नमति
- ✘ 2. कुशाग्रबुद्धि
- ✘ 3. विद्वान
- ✘ 4. प्रतिवादी

Q.15 उपयुक्त 'क्रियाविशेषण ' का प्रयोग कर वाक्य को पूर्ण कीजिए।
'वह ....करके सबसे बात करता है। '

Ans
- ✘ 1. जब कभी
- ✘ 2. आजन्म
- ✔ 3. एक- एक
- ✘ 4. जिससे

Comprehension:

निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए -
देश-प्रेम है क्या? प्रेम ही तो है! बिना परिचय के प्रेम नहीं हो सकता। इस प्रेम का आलंबन क्या है? सारा देश अर्थात् मनुष्य, पशु-पक्षी, नदी-नाले, वन-पर्वत, सागर अर्थात् सारी भूमि और उसके सभी जीव – देश ही तो है! यह प्रेम किस प्रकार का है? यह साहचर्यगत प्रेम है। जिनके बीच हम रहते हैं. जिनका हमारा हर घड़ी का साथ रहता है, जिन्हें हम रोज आँखों से देखते हैं, जिनकी बातें हम रोज सुनते हैं अर्थात् जिनके सान्निध्य के हम अभ्यासी हो जाते हैं उनके प्रति राग या लोभ हो सकता है। पशु और बालक भी जिनके साथ अधिक रहते हैं, उनसे परच जाते हैं। यह परचना परिचय ही है और परिचय ही प्रेम का प्रवर्तक है। बिना परिचय के प्रेम नहीं हो सकता है। यदि प्रेम वास्तव में अंतःकरण का कोई भाव है तो देश के स्वरूप से परिचित और अभ्यस्त हो जाइए।
बाहर निकलिए तो आँख खोलकर देखिए कि खेत कैसे लहलहा रहे हैं, नाले झाड़ियों के बीच कैसे बह रहे हैं, टेसू के फूलों से वनस्थली कैसी लाल हो रही है। कछारों में चौपायों के झुंड इधर-उधर चरते हैं, चरवाहे तान लड़ा रहे हैं, अमराइयों के बीच गाँव झाँक रहे हैं; उनमें घुसिए, देखिए तो क्या हो रहा है। जो मिले, उससे दो-दो बातें कीजिए, उनके साथ किसी पेड़ की छाया के नीचे घड़ी-आध-घड़ी बैठ जाइए इसलिए कि वे सब हमारे देश के हैं। इस प्रकार जब देश का रूप आपकी बुद्धि में समा जाएगा, आप उनके अंग-प्रत्यंग से परिचित हो जाएँगे, तब आपके अंतःकरण में इस इच्छा का सचमुच उदय होगा कि वह कभी न छूटे, वह सदा हरा-भरा और फला-फूला रहे, उसके धनधान्य की वृद्धि हो, उसके सभी प्राणी सुखी रहें।

SubQuestion No : 16

Q.16 गद्यांश का केंद्रीय भाव क्या है ?

Ans
- ✘ 1. देश-प्रेम का महत्व एवं हानि बताना
- ✘ 2. देश-प्रेम की परिभाषा एवं महत्व बताना
- ✘ 3. देश-प्रेम के लाभ बताना
- ✔ 4. देश-प्रेम की भावना को जागृत करना

Comprehension:

निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए -
देश-प्रेम है क्या? प्रेम ही तो है! बिना परिचय के प्रेम नहीं हो सकता। इस प्रेम का आलंबन क्या है? सारा देश अर्थात् मनुष्य, पशु-पक्षी, नदी-नाले, वन-पर्वत, सागर अर्थात् सारी भूमि और उसके सभी जीव – देश ही तो है! यह प्रेम किस प्रकार का है? यह साहचर्यगत प्रेम है। जिनके बीच हम रहते हैं. जिनका हमारा हर घड़ी का साथ रहता है, जिन्हें हम रोज आँखों से देखते हैं, जिनकी बातें हम रोज सुनते हैं अर्थात् जिनके सान्निध्य के हम अभ्यासी हो जाते हैं उनके प्रति राग या लोभ हो सकता है। पशु और बालक भी जिनके साथ अधिक रहते हैं, उनसे परच जाते हैं। यह परचना परिचय ही है और परिचय ही प्रेम का प्रवर्तक है। बिना परिचय के प्रेम नहीं हो सकता है। यदि प्रेम वास्तव में अंतःकरण का कोई भाव है तो देश के स्वरूप से परिचित और अभ्यस्त हो जाइए।
बाहर निकलिए तो आँख खोलकर देखिए कि खेत कैसे लहलहा रहे हैं, नाले झाड़ियों के बीच कैसे बह रहे हैं, टेसू के फूलों से वनस्थली कैसी लाल हो रही है। कछारों में चौपायों के झुंड इधर-उधर चरते हैं, चरवाहे तान लड़ा रहे हैं, अमराइयों के बीच गाँव झाँक रहे हैं; उनमें घुसिए, देखिए तो क्या हो रहा है। जो मिले, उससे दो-दो बातें कीजिए, उनके साथ किसी पेड़ की छाया के नीचे घड़ी-आध-घड़ी बैठ जाइए इसलिए कि वे सब हमारे देश के हैं। इस प्रकार जब देश का रूप आपकी बुद्धि में समा जाएगा, आप उनके अंग-प्रत्यंग से परिचित हो जाएँगे, तब आपके अंतःकरण में इस इच्छा का सचमुच उदय होगा कि वह कभी न छूटे, वह सदा हरा-भरा और फला-फूला रहे, उसके धनधान्य की वृद्धि हो, उसके सभी प्राणी सुखी रहें।

SubQuestion No : 17

Q.17 गद्यांश का उपयुक्त शीर्षक है -

Ans
- ✘ 1. प्रकृति प्रेम
- ✘ 2. सामाजिक प्रेम
- ✘ 3. मानव प्रेम
- ✔ 4. देश-प्रेम

Comprehension:

निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए -
देश-प्रेम है क्या? प्रेम ही तो है! बिना परिचय के प्रेम नहीं हो सकता। इस प्रेम का आलंबन क्या है? सारा देश अर्थात् मनुष्य, पशु-पक्षी, नदी-नाले, वन-पर्वत, सागर अर्थात् सारी भूमि और उसके सभी जीव – देश ही तो है! यह प्रेम किस प्रकार का है? यह साहचर्यगत प्रेम है। जिनके बीच हम रहते हैं. जिनका हमारा हर घड़ी का साथ रहता है, जिन्हें हम रोज आँखों से देखते हैं, जिनकी बातें हम रोज सुनते हैं अर्थात् जिनके सान्निध्य के हम अभ्यासी हो जाते हैं उनके प्रति राग या लोभ हो सकता है। पशु और बालक भी जिनके साथ अधिक रहते हैं, उनसे परच जाते हैं। यह परचना परिचय ही है और परिचय ही प्रेम का प्रवर्तक है। बिना परिचय के प्रेम नहीं हो सकता है। यदि प्रेम वास्तव में अंतःकरण का कोई भाव है तो देश के स्वरूप से परिचित और अभ्यस्त हो जाइए।
बाहर निकलिए तो आँख खोलकर देखिए कि खेत कैसे लहलहा रहे हैं, नाले झाड़ियों के बीच कैसे बह रहे हैं, टेसू के फूलों से वनस्थली कैसी लाल हो रही है। कछारों में चौपायों के झुंड इधर-उधर चरते हैं, चरवाहे तान लड़ा रहे हैं, अमराइयों के बीच गाँव झाँक रहे हैं; उनमें घुसिए, देखिए तो क्या हो रहा है। जो मिले, उससे दो-दो बातें कीजिए, उनके साथ किसी पेड़ की छाया के नीचे घड़ी-आध-घड़ी बैठ जाइए इसलिए कि वे सब हमारे देश के हैं। इस प्रकार जब देश का रूप आपकी बुद्धि में समा जाएगा, आप उनके अंग-प्रत्यंग से परिचित हो जाएँगे, तब आपके अंतःकरण में इस इच्छा का सचमुच उदय होगा कि वह कभी न छूटे, वह सदा हरा-भरा और फला-फूला रहे, उसके धनधान्य की वृद्धि हो, उसके सभी प्राणी सुखी रहें।

SubQuestion No : 18

Q.18 **गद्यांश के अनुसार, देश-प्रेम किस प्रकार का भाव है?**

Ans

✔ 1. अंतःकरण का भाव

✘ 2. केवल कर्तव्य पालन

✘ 3. केवल सम्मान प्रदर्शन

✘ 4. केवल त्याग की भावना

Comprehension:

निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए -
देश-प्रेम है क्या? प्रेम ही तो है! बिना परिचय के प्रेम नहीं हो सकता। इस प्रेम का आलंबन क्या है? सारा देश अर्थात् मनुष्य, पशु-पक्षी, नदी-नाले, वन-पर्वत, सागर अर्थात् सारी भूमि और उसके सभी जीव – देश ही तो है! यह प्रेम किस प्रकार का है? यह साहचर्यगत प्रेम है। जिनके बीच हम रहते हैं. जिनका हमारा हर घड़ी का साथ रहता है, जिन्हें हम रोज आँखों से देखते हैं, जिनकी बातें हम रोज सुनते हैं अर्थात् जिनके सान्निध्य के हम अभ्यासी हो जाते हैं उनके प्रति राग या लोभ हो सकता है। पशु और बालक भी जिनके साथ अधिक रहते हैं, उनसे परच जाते हैं। यह परचना परिचय ही है और परिचय ही प्रेम का प्रवर्तक है। बिना परिचय के प्रेम नहीं हो सकता है। यदि प्रेम वास्तव में अंतःकरण का कोई भाव है तो देश के स्वरूप से परिचित और अभ्यस्त हो जाइए।
बाहर निकलिए तो आँख खोलकर देखिए कि खेत कैसे लहलहा रहे हैं, नाले झाड़ियों के बीच कैसे बह रहे हैं, टेसू के फूलों से वनस्थली कैसी लाल हो रही है। कछारों में चौपायों के झुंड इधर-उधर चरते हैं, चरवाहे तान लड़ा रहे हैं, अमराइयों के बीच गाँव झाँक रहे हैं; उनमें घुसिए, देखिए तो क्या हो रहा है। जो मिले, उससे दो-दो बातें कीजिए, उनके साथ किसी पेड़ की छाया के नीचे घड़ी-आध-घड़ी बैठ जाइए इसलिए कि वे सब हमारे देश के हैं। इस प्रकार जब देश का रूप आपकी बुद्धि में समा जाएगा, आप उनके अंग-प्रत्यंग से परिचित हो जाएँगे, तब आपके अंतःकरण में इस इच्छा का सचमुच उदय होगा कि वह कभी न छूटे, वह सदा हरा-भरा और फला-फूला रहे, उसके धनधान्य की वृद्धि हो, उसके सभी प्राणी सुखी रहें।

SubQuestion No : 19

Q.19 **अस्त का विलोम शब्द गद्यांश में से चुनकर लिखिए-**

Ans

✘ 1. क्षितिज

✘ 2. ढलना

✔ 3. उदय

✘ 4. पस्त

Comprehension:

निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए -
देश-प्रेम है क्या? प्रेम ही तो है! बिना परिचय के प्रेम नहीं हो सकता। इस प्रेम का आलंबन क्या है? सारा देश अर्थात् मनुष्य, पशु-पक्षी, नदी-नाले, वन-पर्वत, सागर अर्थात् सारी भूमि और उसके सभी जीव – देश ही तो है! यह प्रेम किस प्रकार का है? यह साहचर्यगत प्रेम है। जिनके बीच हम रहते हैं. जिनका हमारा हर घड़ी का साथ रहता है, जिन्हें हम रोज आँखों से देखते हैं, जिनकी बातें हम रोज सुनते हैं अर्थात् जिनके सान्निध्य के हम अभ्यासी हो जाते हैं उनके प्रति राग या लोभ हो सकता है। पशु और बालक भी जिनके साथ अधिक रहते हैं, उनसे परच जाते हैं। यह परचना परिचय ही है और परिचय ही प्रेम का प्रवर्तक है। बिना परिचय के प्रेम नहीं हो सकता है। यदि प्रेम वास्तव में अंतःकरण का कोई भाव है तो देश के स्वरूप से परिचित और अभ्यस्त हो जाइए।
बाहर निकलिए तो आँख खोलकर देखिए कि खेत कैसे लहलहा रहे हैं, नाले झाड़ियों के बीच कैसे बह रहे हैं, टेसू के फूलों से वनस्थली कैसी लाल हो रही है। कछारों में चौपायों के झुंड इधर-उधर चरते हैं, चरवाहे तान लड़ा रहे हैं, अमराइयों के बीच गाँव झाँक रहे हैं; उनमें घुसिए, देखिए तो क्या हो रहा है। जो मिले, उससे दो-दो बातें कीजिए, उनके साथ किसी पेड़ की छाया के नीचे घड़ी-आध-घड़ी बैठ जाइए इसलिए कि वे सब हमारे देश के हैं। इस प्रकार जब देश का रूप आपकी बुद्धि में समा जाएगा, आप उनके अंग-प्रत्यंग से परिचित हो जाएँगे, तब आपके अंतःकरण में इस इच्छा का सचमुच उदय होगा कि वह कभी न छूटे, वह सदा हरा-भरा और फला-फूला रहे, उसके धनधान्य की वृद्धि हो, उसके सभी प्राणी सुखी रहें।

SubQuestion No : 20

Q.20 **परच जाना शब्द से गद्यांश में क्या अभिप्राय है ?**

Ans

✘ 1. द्वेष रखना

✘ 2. निकट आना

✘ 3. विराग करना

✔ 4. पहचान जाना

Section : **Discipline1**

Q.1 2-इनपुट NOR गेट के लिए बूलीय व्यंजक क्या है?

Ans
- ✗ 1. $\overline{A.B}$
- ✓ 2. $\overline{A + B}$
- ✗ 3. A·B
- ✗ 4. A+B

Q.2 निम्नलिखित में से कौन-सा स्टेटमेंट केवल 'High privilege' अकाउंट से संबंधित कस्टमर के लिए 10% डिस्काउंट लागू करके Customer टेबल में बिल कॉलम (Bill column) को सही तरीके से अपडेट करता है?

Ans
- ✓ 1. UPDATE Customer SET Bill = Bill / 1.1 WHERE Account = 'High privilege';
- ✗ 2. UPDATE Customer (Bill) VALUES (Bill / 1.1) WHERE Account = 'High privilege';
- ✗ 3. UPDATE Customer SET Bill = Bill / 1.1;
- ✗ 4. MODIFY Customer SET Bill = Bill / 1.1 WHERE Account = 'High privilege';

Q.3 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, ब्लॉक्ड (या वेटिंग) प्रोसेस क्यू का वर्णन करता है?

Ans
- ✓ 1. यह उन प्रोसेस को होल्ड करता है जो किसी इवेंट या रिसोर्स, जैसे I/O, की प्रतीक्षा कर रहे हैं।
- ✗ 2. यह उन प्रोसेस को होल्ड करता है जो CPU के उपलब्ध होने की प्रतीक्षा कर रहे हैं।
- ✗ 3. यह टर्मिनेटेड प्रोसेस को होल्ड करता है।
- ✗ 4. यह उन प्रोसेस को होल्ड करता है जो चालू अवस्था में हैं।

Q.4 DROP TABLE कमांड क्या करता है?

Ans
- ✗ 1. टेबल से डिलीट किए गए डेटा को रि-स्टोर करता है
- ✓ 2. डेटाबेस से टेबल को स्थायी रूप से डिलीट कर देता है
- ✗ 3. टेबल में केवल डुप्लिकेट पंक्तियों को डिलीट करता है
- ✗ 4. टेबल के सभी रिकॉर्ड डिलीट कर देता है लेकिन स्ट्रक्चर को बनाए रखता है

Q.5 निम्नलिखित में से कौन-से सिस्टम सामान्यतः सन्निहित आवंटन (contiguous allocation) का उपयोग नहीं करते हैं?

Ans
- ✗ 1. वीडियो स्ट्रीमिंग सिस्टम
- ✗ 2. रीयल-टाइम सिस्टम
- ✓ 3. सामान्य प्रयोजन हेतु डायनेमिक फ़ाइल साइज़ वाले ऑपरेटिंग सिस्टम
- ✗ 4. CD-ROM सिस्टम

Q.6 निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए।

P. जब सभी चारों इनपुट मान 1’s हों, तो चारों इनपुट AND गेट का आउटपुट 1 होगा।
Q. जब कम से कम एक इनपुट मान 0 हो, तो चारों इनपुट AND गेट का आउटपुट 0 होगा।
R. दिए गए तीन चर बूलीय फलन F (A, B, C) = AB +BC +AC को बेसिक लॉजिक गेट का उपयोग करके लागू करने के लिए तीन AND गेट का उपयोग किया जाता है।

डिजिटल लॉजिक सिस्टम में दिए गए कथनों में से कौन-से सही हैं?

Ans
- ✓ 1. P, Q और R
- ✗ 2. केवल P और Q
- ✗ 3. केवल P और R
- ✗ 4. केवल Q और R

Q.7 SQL (स्ट्रक्चर्ड क्वेरी लैंग्वेज) में TRUNCATE के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

Ans
- ✗ 1. TRUNCATE, टेबल स्ट्रक्चर को रिमूव करता है।
- ✗ 2. TRUNCATE, टेबल से डेटा रिमूव नहीं करता है।
- ✗ 3. TRUNCATE, एक DML कमांड है।
- ✓ 4. TRUNCATE, DELETE से तीव्र है।

Q.8 किस परिदृश्य में, ReadFile के बजाये ReadConsole सिस्टम कॉल का उपयोग किया जाएगा?

Ans
- ✓ 1. कंसोल या टर्मिनल विंडो (console or terminal window) से रीड करते समय
- ✗ 2. डेटाबेस (database) से रीड करते समय
- ✗ 3. नेटवर्क सॉकेट (network socket) से इनपुट रीड करते समय
- ✗ 4. डिस्क फ़ाइल (disk file) से रीड करते समय

Q.9 **TCP, किस प्रकार के संचार (communication) को सपोर्ट करता है?**

Ans
- ✗ 1. ब्रॉडकास्ट (Broadcast)
- ✓ 2. फुल-डुप्लेक्स (Full-duplex)
- ✗ 3. कनेक्शन रहित (Connectionless)
- ✗ 4. स्टेटलेस (Stateless)

Q.10 **स्टॉप-एंड-वेट (stop-and-wait) प्रोटोकॉल की तुलना में स्लाइडिंग विंडो (sliding window) का उपयोग करने का क्या लाभ है?**

Ans
- ✗ 1. स्लाइडिंग विंडो के लिए किसी अभिस्वीकृति की आवश्यकता नहीं होती।
- ✗ 2. स्लाइडिंग विंडो बड़े पैकेट साइजों का उपयोग करती है
- ✗ 3. स्लाइडिंग विंडो को क्रियान्वित करना आसान है।
- ✓ 4. स्लाइडिंग विंडो, अभिस्वीकृति से पहले कई पैकेट भेजने की सुविधा देकर प्रवाह क्षमता बढ़ाती है।

Q.11 **वितरित प्रणालियों में, आसंधियों (nodes) में सुसंगति बनाए रखने के लिए किस क्रियाविधि का उपयोग किया जाता है?**

Ans
- ✗ 1. कॉन्टेक्स्ट स्विचिंग (Context switching)
- ✗ 2. मल्टीथ्रेडिंग (Multithreading)
- ✓ 3. रेप्लीकेशन और सिंक्रोनाइजेशन (Replication and synchronization)
- ✗ 4. कर्नेल शेड्यूलिंग (Kernel scheduling)

Q.12 **मैसेज इंटीग्रिटी (message integrity) सुनिश्चित करने में चेकसम (checksum) की भूमिका कौन-सी है?**

Ans
- ✓ 1. ट्रांसमिटेड मैसेज में एररों या अल्टरेशन को डिटेक्ट करना
- ✗ 2. मैसेज के साइज को वैलिडेट करना
- ✗ 3. सेंडर को ऑथेंटिकेट करना
- ✗ 4. ट्रांसमिशन के दौरान मैसेज को एन्क्रिप्ट करना

Q.13 **Which of the following mechanisms ensures that data is NOT duplicated after crash recovery?**

Ans
- ✓ 1. Sequence numbers and acknowledgments
- ✗ 2. Window size adjustment
- ✗ 3. Port numbers
- ✗ 4. Timeouts

Q.14 **Contiguous allocation is most suitable for which type of systems?**

Ans
- ✓ 1. Real-time systems requiring fast access
- ✗ 2. Multi-user systems with high I/O demands
- ✗ 3. Systems with limited storage
- ✗ 4. Systems with dynamic file sizes

Q.15 **बिना किसी विकल्प (options) के TCP हेडर का साइज क्या है?**

Ans
- ✗ 1. 24 बाइट्स
- ✓ 2. 20 बाइट्स
- ✗ 3. 16 बाइट्स
- ✗ 4. 32 बाइट्स

Q.16 **________ एक वैध SQL:1999 डेटा प्रकार नहीं है।**

Ans
- ✗ 1. BOOLEAN
- ✗ 2. STRING
- ✓ 3. ENUM
- ✗ 4. DATE

Q.17 **Which of the following is NOT a benefit of using threads in an operating system?**

Ans
- ✓ 1. Faster execution of tasks in single-core processors
- ✗ 2. Simplified programming model
- ✗ 3. Increased system resource utilisation
- ✗ 4. Improved application responsiveness

Q.18 विश्वसनीय कनेक्शन स्थापित करने के लिए TCP द्वारा किस तंत्र का उपयोग किया जाता है?

Ans
- ✔ 1. थ्री-वे हैंडशेक (Three-way handshake)
- ✘ 2. सिम्पल हैंडशेक (Simple handshake)
- ✘ 3. फोर-वे हैंडशेक (Four-way handshake)
- ✘ 4. टू-वे हैंडशेक (Two-way handshake)

Q.19 यदि सबक्वेरी(subquery) कोई भी पंक्ति (rows) रिटर्न नहीं करता है, तो निम्नलिखित SQL कमांड का आउटपुट क्या होगा?
DELETE FROM Product WHERE ProductID IN (SELECT ProductID FROM ArchivedProduct WHERE Status = 'Sell');

Ans
- ✘ 1. ArchivedProduct से पंक्तियां डिलीट हो जाती हैं
- ✘ 2. Error
- ✔ 3. कोई पंक्ति डिलीट नहीं होती है
- ✘ 4. Product की सभी पंक्तियां डिलीट हो जाती हैं

Q.20 यदि किसी पैकेट की पावती किसी विशिष्ट समय के भीतर प्राप्त नहीं होती है तो उसे पुनः प्रेषित करने के लिए कौन-सा TCP टाइमर जिम्मेदार होता है?

Ans
- ✘ 1. कीपअलाइव टाइमर (Keepalive Timer)
- ✔ 2. रिट्रांसमिशन टाइमर (Retransmission Timer)
- ✘ 3. TIME-WAIT टाइमर (TIME-WAIT Timer)
- ✘ 4. पर्सिस्टेंस टाइमर (Persistence Timer)

Section : **Discipline2**

Q.1 मान लीजिए कि 3-डायमेंशनल ऐरे C[3][4][5] को रो-मेजर ऑर्डर (row-major order) में स्टोर किया गया है, जिसमें प्रत्येक एलिमेंट में 1 बाइट है और बेस एड्रेस 3000 है, तो C[2][3][4] का एड्रेस क्या होगा?

Ans
- ✘ 1. 3124
- ✘ 2. 3171
- ✔ 3. 3059
- ✘ 4. 3057

Q.2 एक चिह्नित 8-बिट सिस्टम में, 2's के कॉम्प्लीमेंट (complement) में −8 को कैसे निरूपित किया जाता है?

Ans
- ✘ 1. 11111111
- ✘ 2. 10001000
- ✘ 3. 1000
- ✔ 4. 11111000

Q.3 निम्नलिखित में से कौन-सा, Java में रैपर क्लास है?

Ans
- ✘ 1. बूलियन (boolean)
- ✘ 2. फ्लोट (float)
- ✔ 3. इंटिजर (Integer)
- ✘ 4. चर (char)

Q.4 डिजिटल लॉजिक सिस्टम के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए और सही कथनों का चयन कीजिए।

P. जब सभी n इनपुट मान 1's हों, तो n इनपुट NAND गेट का आउटपुट 0 होता है।
Q. जब सभी n इनपुट मान 0's हों, तो n इनपुट NAND गेट का आउटपुट 1 होता है।
R. जब सभी n इनपुट मान 1's हों, तो n इनपुट NAND गेट का आउटपुट 1 होता है।
S. दिए गए तीन चर बूलीय फलन F (A, B, C) = AB +BC को केवल NAND लॉजिक गेट का उपयोग करके लागू करने के लिए न्यूनतम तीन NAND गेट का उपयोग किया जाता है।

Ans
- ✘ 1. केवल P, R और S
- ✘ 2. केवल P, Q और R
- ✘ 3. P, Q, R और S
- ✔ 4. केवल P, Q और S

Q.5 निम्नलिखित कोड का आउटपुट क्या होगा?

```
#include <stdio.h>
int main() {
int arr[] = {1, 2, 3, 4, 5};
printf("%d %d \n", arr[2], *(arr + 2));
return 0;
}
```

Ans

- ✗ 1. Compilation Error
- ✗ 2. 2 2
- ✗ 3. Undefined Behavior
- ✓ 4. 3 3

Q.6 C में 2D ऐरे (2D array) के लिए कौन-सा डिक्लेरेशन वैध है?

Ans

- ✗ 1. int arr[2,2] = {{1,2}, {3,4}};
- ✗ 2. int arr[][] = {1,2,3,4};
- ✓ 3. int arr[2][2] = {1,2,3,4};
- ✗ 4. int arr[][] = {{1,2}, {3,4}};

Q.7 निम्नलिखित व्यंजक का आउटपुट क्या होगा?

```
#include<stdio.h>
int main() {
printf("%d",7>=7);
return 0;
}
```

Ans

- ✗ 1. TRUE
- ✓ 2. 1
- ✗ 3. 0
- ✗ 4. false

Q.8 कम्प्यूटेशनल थिंकिंग (computational thinking) का उपयोग करके सुडोकू पजल (Sudoku puzzle) को हल करते समय, दक्षता सुनिश्चित करने हेतु कौन-सा चरण सबसे महत्वपूर्ण है?

Ans

- ✓ 1. पैटर्न पहचान (Pattern recognition)
- ✗ 2. अब्स्ट्रैक्शन (Abstraction)
- ✗ 3. ब्रूट फोर्स उपागम (Brute force approach)
- ✗ 4. समस्या नियोजन (Problem decomposition)

Q.9 यदि हम स्विच केस (switch case) में ब्रेक स्टेटमेंट का उपयोग नहीं करते हैं, तो क्या होगा?

Ans

- ✗ 1. पहला मैचिंग केस मिलने के बाद, कंट्रोल स्वचालित रूप से स्विच से बाहर निकल जाएगा।
- ✗ 2. प्रोग्राम एक कंपाइलेशन एरर (compilation error) देगा।
- ✓ 3. स्विच ब्लॉक के अंत तक, कंट्रोल निम्नलिखित केसों को एग्जीक्यूट करता रहेगा।
- ✗ 4. प्रोग्राम एक रनटाइम एरर (runtime error) देगा।

Q.10 व्यंजक: ! (5 > 3) && (8 < 10) का परिणाम क्या होगा?

Ans

- ✗ 1. compile error
- ✗ 2. undefined behavior
- ✗ 3. TRUE
- ✓ 4. FALSE

Q.11 निम्नलिखित कोड का आउटपुट क्या होगा?

```
public class ExceptionDemo {
public static void main(String[] args) {
try {
int[] numbers = {1, 2, 3};
System.out.println(numbers[5]);
} catch (Exception e) {
System.out.println("Exception caught: " + e.getClass().getName());
} finally {
System.out.println("Execution completed.");
}
}
}
```

Ans

✗ 1. Compilation error

✓ 2. Exception caught: java.lang.ArrayIndexOutOfBoundsException. Execution completed.

✗ 3. Exception caught: java.lang.IndexOutOfBoundsException . Execution completed.

✗ 4. Exception caught: java.lang.Exception . Execution completed.

Q.12 निम्नलिखित में से कौन-सा, C में लूप (loop) का प्रकार नहीं है?

Ans

✗ 1. for लूप

✓ 2. foreach लूप

✗ 3. do-while लूप

✗ 4. while लूप

Q.13 निम्नलिखित कोड का आउटपुट क्या होगा?

```
class Test {
Test(int x) {
System.out.println("Parameterized Constructor");
}
Test() {
this(10);
System.out.println("Default Constructor");
}
public static void main(String[] args) {
Test obj = new Test();
}
}
```

Ans

✗ 1. कंपाइलेशन एरर (Compilation Error)

✗ 2. पैरामीटराइज्ड कंस्ट्रक्टर (Parameterized Constructor)

✗ 3. डिफ़ॉल्ट कंस्ट्रक्टर (Default Constructor)

✓ 4. पैरामीटराइज्ड कंस्ट्रक्टर के बाद डिफ़ॉल्ट कंस्ट्रक्टर (Parameterized Constructor followed by Default Constructor)

Q.14 जावा (Java) में इंटरफेस का उपयोग करने का प्राथमिक प्रयोजन निम्नलिखित में से कौन-सा है?

Ans

✗ 1. मेमोरी उपयोग को कम करना

✗ 2. ऑब्जेक्ट बनाने से बचना

✓ 3. मल्टीपल इनहेरिटेंस अचीव करना

✗ 4. यूज़र एक्सपीरियंस को बेहतर बनाना

Q.15 रिकर्सिव फंक्शन (recursive function) लिखने के लिए क्या आवश्यक है?

Ans

✗ 1. एक लूप और एक रिटर्न स्टेटमेंट (A loop and a return statement)

✗ 2. केवल एक रिकर्सिव कॉल (Only a recursive call)

✗ 3. एक पॉइंटर वेरिएबल (A pointer variable)

✓ 4. एक बेस कंडीशन और एक रिकर्सिव कॉल (A base condition and a recursive call)

Q.16 निम्नलिखित में से कौन-सा जावा में मान्य आईडेंटिफ़ायर (identifier) नहीं है?

Ans

✓ 1. static

✗ 2. my_var123

✗ 3. myvar123

✗ 4. _myvar

Q.17 यदि C में निम्नलिखित डिक्लेरेशन का प्रयोग किया जाए, तो क्या होगा?

int a, b, c = 10;

Ans

✗ 1. a और b के इनिशियलाइज़ न होने के कारण Syntax error होगा।

✗ 2. a, b, और c सभी 10 से इनिशियलाइज़ हो जाएंगे।

✓ 3. केवल c, 10 से इनिशियलाइज़ होगा; a और b अनइनिशियलाइज़ होंगे।

✗ 4. Runtime error होगा।

Q.18 निम्नलिखित में से कौन-सा, C में अर्थमैटिक ऑपरेटर नहीं है?

Ans

✗ 1. %

✓ 2. &&

✗ 3. –

✗ 4. +

Q.19 एक कंपनी एक ऐसा सॉफ़्टवेयर टूल डेवेलप करना चाहती है जो मापनीयता (scalability) और परिशुद्धता (accuracy) सुनिश्चित करते हुए बड़े डेटाबेस में डुप्लिकेट एंट्री की पहचान करता है। इस संबंध में एक दक्ष समाधान प्राप्त करने के लिए, कम्प्यूटेशनल थिंकिंग के किन चरणों को और किस क्रम में प्राथमिकता दी जानी चाहिए?

Ans

✗ 1. एल्गोरिथ्म डिज़ाइन → एब्सट्रैक्शन → डिकंपोज़िशन → पैटर्न रिकॉग्निशन

✗ 2. पैटर्न रिकॉग्निशन → एल्गोरिथ्म डिज़ाइन → एब्सट्रैक्शन → डिकंपोज़िशन

✗ 3. डिकंपोज़िशन → एल्गोरिथ्म डिज़ाइन → पैटर्न रिकॉग्निशन → एब्सट्रैक्शन

✓ 4. एब्सट्रैक्शन → डिकंपोज़िशन → पैटर्न रिकॉग्निशन → एल्गोरिथ्म डिज़ाइन

Q.20 निम्नलिखित कोड का आउटपुट क्या होगा? #include <stdio.h>

```
void func(int *p) {
int q = 10;
p = &q;
}
int main() {
int x = 20, *ptr = &x;
func(ptr);
printf("%d\n", *ptr);
return 0;
}
```

Ans

✓ 1. 20

✗ 2. Compile time error

✗ 3. 10

✗ 4. Garbage value

Section : **Discipline3**

Q.1 मैट्रिक्स A में m पंक्तियाँ (rows) और n स्तंभ (columns) हैं। यदि ______________ है, तो आव्यूह A को विरल अवयवी मैट्रिक्स (Sparse matrix) के रूप में जाना जाता है।

Ans

✓ 1. मैट्रिक्स A में शून्य अवयवों की कुल संख्या $> m*n/2$

✗ 2. मैट्रिक्स A में शून्य अवयवों की कुल संख्या $< m+n$

✗ 3. मैट्रिक्स A में शून्य अवयवों की कुल संख्या $< m-n$

✗ 4. मैट्रिक्स A में शून्य अवयवों की कुल संख्या $> m*n$

Q.2 मान लीजिए किसी ऐरे (array) $A[\ ]$ में n अवयव (elements) हैं। ऐरे $A[\ ]$, $1 \leq i \leq n$ में स्थिति i पर एक नया अवयव इंसर्ट करने से $i, i+1, \ldots, n$ से क्रमांकित अवयव, ______________ से क्रमांकित हो जाएँगे।

Ans

✗ 1. $i-1, i+1, i+2, i+3, \ldots, n+1$

✗ 2. $i+2, i+3, \ldots, n+1$

✓ 3. $i+1, i+2, i+3, \ldots, n+1$

✗ 4. $i-1, i, i+1, i+2, i+3, \ldots, n+1$

Q.3 HTML में, क्रमबद्ध सूची (ordered list) क्रिएट करने के लिए किस टैग का उपयोग किया जाता है?

Ans

✗ 1. <list>

✓ 2.

✗ 3.

✗ 4.

Q.4 HTML डॉक्यूमेंट में जावास्क्रिप्ट कोड (JavaScript code) शामिल करने के लिए निम्नलिखित में से किसका उपयोग किया जाता है?

Ans
✗ 1. <js>
✗ 2. <java>
✗ 3. <javascript>
✓ 4. <script>

Q.5 C प्रोग्राम में, निम्नलिखित में से कौन-सा/से लाइब्रेरी फ़ाइल फ़ंक्शन सही है/हैं?

fwrite()- इस फ़ंक्शन का उपयोग किसी दी गई फ़ाइल में एक संपूर्ण ब्लॉक लिखने के लिए किया जाता है।
fseek()- इस फ़ंक्शन का उपयोग फ़ाइल पोजीशन पॉइंटर को निर्दिष्ट बाइट पर सेट करने के लिए किया जाता है।
ftell()- इस फ़ंक्शन का उपयोग फ़ाइल पोजीशन पॉइंटर को फ़ाइल के प्रारंभ में ले जाने के लिए किया जाता है।

Ans
✗ 1. fwrite(), ftell()
✗ 2. fseek(), ftell()
✗ 3. fwrite(), fseek(), ftell()
✓ 4. fwrite(), fseek()

Q.6 निम्नलिखित जावास्क्रिप्ट कोड (JavaScript code) का आउटपुट क्या है?

```
const obj = { name: "Alice" };
Object.defineProperty(obj, "age",
{
value: 25,
writable: false
});
obj.age = 30;
console.log(obj.age);
```

Ans
✗ 1. undefined
✓ 2. 25
✗ 3. Error: Cannot modify property
✗ 4. 30

Q.7 वह सॉर्टिंग एल्गोरिथ्म (sorting algorithm), जिसमें इक्वल की वैल्यू (equal key values) वाले दो या दो से अधिक अवयव, सॉर्ट किए गए आउटपुट में उसी क्रम में दिखाई देते हैं जिस क्रम वे इनपुट डेटा सेट में दिखाई देते हैं, उसे ________________ कहा जाता है।

Ans
✗ 1. इंटरनल सॉर्टिंग एल्गोरिथ्म (internal sorting algorithm)
✗ 2. अनस्टेबल सॉर्टिंग एल्गोरिथ्म (unstable sorting algorithm)
✗ 3. एक्सटर्नल सॉर्टिंग एल्गोरिथ्म (external sorting algorithm)
✓ 4. स्टेबल सॉर्टिंग एल्गोरिथ्म (stable sorting algorithm)

Q.8 यदि रैखिक सर्च के पुनरावर्तन उपागम (recursive approach) का उपयोग n अवयवों की श्रृंखलित सूची (linked list) में कुंजी (key) को सर्च करने के लिए किया जाता है, तो श्रृंखलित सूची में किसी अवयव को सर्च के लिए काल जटिलता (time complexity) और समष्टि जटिलता (space complexity) क्या हैं?

Ans
✗ 1. काल जटिलता = $O(1)$, समष्टि जटिलता = $O(n)$
✗ 2. काल जटिलता = $O(1)$, समष्टि जटिलता = $O(1)$
✗ 3. काल जटिलता = $O(n)$, समष्टि जटिलता = $O(1)$
✓ 4. काल जटिलता = $O(n)$, समष्टि जटिलता = $O(n)$

Q.9 निम्नलिखित में से कौन-सा, ऐरे (array) की तुलना में शृंखलित सूची (linked list) का एक लाभ है?

Ans
✓ 1. ऐरे की तुलना में शृंखलित सूची के आरंभ में किसी अवयव को इंसर्ट करने में कम समय लगता है।
✗ 2. ऐरे की तुलना में शृंखलित सूची में iवें अवयव को एक्सेस करने में कम समय लगता है।
✗ 3. ऐरे की तुलना में शृंखलित सूची के अंतिम अवयव के रूप में किसी अवयव को इंसर्ट करने में कम समय लगता है।
✗ 4. ऐरे की तुलना में शृंखलित सूची में n अवयवों को स्टोर करने हेतु कम स्टोरेज की आवश्यकता होती है।

Q.10 वर्ल्ड वाइड वेब (World Wide Web - WWW) का प्राथमिक कार्य क्या है?

Ans
✓ 1. इंटरनेट पर डॉक्यूमेंट और संसाधनों को कनेक्ट करना और एक्सेस करना
✗ 2. बड़े डेटाबेस स्टोर करना
✗ 3. मोबाइल एप्लिकेशन बनाना
✗ 4. क्लाउड स्टोरेज सेवाएँ प्रदान करना

Q.11 नीचे दिए गए फंक्शन के छद्म कूट (pseudocode) पर विचार कीजिए।

```
abc(int n)
{
int i, j, k = 0;
for (i = n/2; i <= n; i++)
for (j = 2; j <= n; j = j * 2)
k = k + n/2;
return k;
}
```

फंक्शन abc() की काल जटिलता क्या होगी?

Ans
- ✗ 1. $O(\log n)$
- ✗ 2. $O(n)$
- ✓ 3. $O(n \log n)$
- ✗ 4. $O(n^2)$

Q.12 2D सरणी (array) में, एलिमेंट्स को मेमोरी में कैसे संग्रहीत किया जाता है?

Ans
- ✗ 1. प्रत्येक पंक्ति (row) के लिए अलग-अलग ब्लॉक में
- ✗ 2. प्रत्येक स्तंभ (column) के लिए अलग-अलग ब्लॉक में
- ✓ 3. एक ही ब्लॉक में सन्निहित
- ✗ 4. मेमोरी में संग्रहित नहीं

Q.13 सिलेक्शन सॉर्ट एल्गोरिथ्म (Selection Sort algorithm) में अधिकतम कितने स्वैप किए जा सकते हैं?

Ans
- ✗ 1. n - 2
- ✗ 2. n
- ✓ 3. n - 1
- ✗ 4. 1

Q.14 वेब ब्राउजर के डेवलपर टूल का क्या उद्देश्य है?

Ans
- ✗ 1. इंटरनेट की स्पीड बढ़ाना
- ✗ 2. नया वेब ब्राउजर इंस्टॉल करना
- ✓ 3. वेब पेजों को इंस्पेक्ट और डीबग करना
- ✗ 4. वेब सर्वर पर वेब पेजों को होस्ट करना

Q.15 डिजिटल इमेजिंग (digital imaging) में स्कैनर (scanner) का प्राथमिक कार्य क्या है?

Ans
- ✗ 1. इमेज का रिज़ॉल्यूशन बदलना
- ✗ 2. इमेज की क्वालिटी बढ़ाना
- ✗ 3. वीडियो को स्टिल इमेजों में कन्वर्ट करना
- ✓ 4. प्रिंट की गई इमेजों को डिजिटल फॉर्मेट में कन्वर्ट करना

Q.16 नीचे दिए गए व्यंजक पर विचार कीजिए:

$$x = a + b * (c - d) / e + f \% g;$$

वैरिएबल्स के मान निम्नलिखित हैं:

$$a = 8, b = 5, c = 10, d = 3, e = 2, f = 7, g = 3;$$

यदि वैरिएबल्स x, a, b, c, d, e, f, g इन्टिजर डेटा टाइप के हैं, तो उपरोक्त व्यंजक का मूल्यांकन करने के बाद x का मान क्या होगा?

Ans
- ✗ 1. 21
- ✗ 2. 24
- ✗ 3. 20
- ✓ 4. 26

Q.17 जावास्क्रिप्ट (JavaScript) का उपयोग करते समय किसी फॉर्म को सबमिट होने से कैसे रोका जा सकता है?

Ans
- ✗ 1. event.stopPropagation()
- ✗ 2. return false;
- ✓ 3. event.preventDefault()
- ✗ 4. form.submit()

Q.18 निम्नलिखित में से कौन-सा फ़ाइल फ़ॉर्मेट, इमेजों में ट्रांसपेरेंसी को सपोर्ट करता है?

Ans
✔ 1. PNG
✘ 2. BMP
✘ 3. JPG
✘ 4. TIFF

Q.19 डिजाइन और विश्लेषण प्रक्रिया के किस चरण में एक कुशल डेटा संरचना का चयन करना सम्मिलित है?

Ans
✘ 1. समस्या परिभाषा (Problem definition)
✔ 2. एल्गोरिथ्म डिज़ाइन (Algorithm design)
✘ 3. इम्प्लीमेंटेशन (Implementation)
✘ 4. एल्गोरिथ्म विश्लेषण (Algorithm analysis)

Q.20 टाइपोग्राफी (typography) में, कर्निंग का उद्देश्य क्या होता है?

Ans
✔ 1. अक्षरों के बीच के स्पेस को समायोजित करना
✘ 2. लाइनों के बीच के स्पेस को समायोजित करना
✘ 3. फ़ॉन्ट का आकार बदलना
✘ 4. शब्दों के बीच के स्पेस को समायोजित करना

Section : **Discipline4**

Q.1 यदि प्रोग्रामिंग लैंग्वेज का कंपाइलर एक अनसाइंड इन्टिजर के लिए 2-बाइट मेमोरी स्थान घेरता है, तो अनसाइंड इन्टिजर की रेंज क्या होगी?

Ans
✘ 1. 0 से 65536
✔ 2. 0 से 65535
✘ 3. −32768 से 32767
✘ 4. 0 से 32767

Q.2 अवकल समीकरण $\left(1+\frac{dy}{dx}+\cos\left(\frac{d^2y}{dx^2}\right)\right)^{\frac{3}{4}}=\frac{d^3y}{dx^3}$ की कोटि (order) और घात (degree) क्रमशः ____________ है।

Ans
✘ 1. 4 और 3
✘ 2. 3 और 3
✔ 3. 3 और 4
✘ 4. 3 और 1

Q.3 पृथ्वी गर्म है क्योंकि यह सूर्य के विकिरण को अवशोषित करती है और फिर इसे ____________ के रूप में पुनः उत्सर्जित करती है।

Ans
✔ 1. अवरक्त विकिरण
✘ 2. दृश्य प्रकाश
✘ 3. पराबैंगनी-दृश्य विकिरण
✘ 4. रेडियो-तरंग

Q.4 निम्नलिखित में से कौन-सा वित्तीय अनुपात, किसी कंपनी की उसकी अल्पकालिक परिसंपत्तियों के साथ उसकी अल्पकालिक देयताओं को पूरा करने की क्षमता को मापता है?

Ans
✘ 1. इक्विटी पर प्रतिफल
✔ 2. चालू अनुपात
✘ 3. निवल लाभ मार्जिन
✘ 4. ऋण-इक्विटी अनुपात

Q.5 निम्नलिखित में से कौन-सा, 8-बिट माइक्रोप्रोसेसर का उदाहरण है?

Ans
✘ 1. इंटेल 8086 (Intel 8086)
✔ 2. इंटेल 8085 (Intel 8085)
✘ 3. मोटोरोला 68000 (Motorola 68000)
✘ 4. इंटेल 80386 (Intel 80386)

Q.6 कौन-सा विकल्प, निम्नलिखित रैखिक समीकरण निकाय का हल है?

$5x + y + 3z = 20,\ 2x + 5y + 2z = 18,\ 3x + 2y + z = 14$

Ans

✔ 1. x=3, y=2, z=1

✘ 2. x=1, y=2, z=3

✘ 3. x=2, y=3, z=1

✘ 4. x=2, y=1, z=3

Q.7 एकधा शृंखलित सूची (singly linked list) की तुलना में द्विधा शृंखलित सूची (doubly linked list) का प्राथमिक लाभ क्या होता है?

Ans

✘ 1. इसमें तीव्र इंसर्शन और डिलीशन संक्रियाएं होती हैं।

✘ 2. इसे क्रियान्वित करना आसान होता है।

✘ 3. यह कम मेमोरी का उपयोग करता है।

✔ 4. यह दोनों दिशाओं में पथक्रमण की सुविधा देता है।

Q.8 31 मई 2024 को, AQ लिमिटेड का नकद शेष ₹5,50,000 है। जून 2024 के दौरान नकद प्राप्तियां और नकद भुगतान क्रमशः ₹5,25,000 और ₹4,50,000 थे। अभी भी भुगतान किया जाने वाला किराया और वेतन क्रमशः ₹25,000 और ₹36,000 है। 30 जून 2024 को AQ लिमिटेड की बही में नकद शेष की धनराशि की गणना कीजिए।

Ans

✔ 1. ₹6,25,000

✘ 2. ₹6,86,000

✘ 3. ₹4,75,000

✘ 4. ₹5,64,000

Q.9 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, अवकल समीकरण $\frac{d^2y}{dx^2} - 4y = \sinh t$ का विशिष्ट समाकल है?

Ans

✘ 1. $-\sin ht$

✘ 2. $\sin ht$

✔ 3. $\frac{-\sin ht}{3}$

✘ 4. $\frac{\sin ht}{3}$

Q.10 यदि $\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ 0 \end{bmatrix}$, आव्यूह $\begin{bmatrix} 3 & -1 & 1 \\ 7 & -5 & 1 \\ 6 & -6 & 2 \end{bmatrix}$ का आइगेन सदिश है, तो आइगेन सदिश के संगत आइगेन मान ____________ है।

Ans

✔ 1. 2

✘ 2. 1

✘ 3. 4

✘ 4. −4

Q.11 निम्नलिखित में से कौन-सा, C में की-वर्ड (keyword) नहीं है?

Ans

✘ 1. signed

✘ 2. sizeof

✘ 3. auto

✔ 4. variable

Q.12 निम्नलिखित में से कौन-सा एक कोडांतरक निर्देश (assembler directive) नहीं है?

Ans

✔ 1. MOV

✘ 2. END

✘ 3. DB

✘ 4. ORG

Q.13 निम्नलिखित में से कौन-सी एड्रेस लाइन सामान्यत: 16 KB मेमोरी वाले सिस्टम में डिकोडिंग के लिए उपयोग की जाती है?

Ans

✗ 1. A0–A7

✗ 2. A0–A10

✓ 3. A0–A13

✗ 4. A0–A3

Q.14 निम्नलिखित C कोड का आउटपुट क्या होगा?

```
#include <stdio.h>
void main() {
printf("%d", printf("Tata Consultancy"));
}
```

Ans

✗ 1. 15Tata Consultancy

✓ 2. Tata Consultancy16

✗ 3. Tata Consultancy15

✗ 4. Tata Consultancy

Q.15 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, विषम सममित आव्यूह का एक उदाहरण है?

Ans

✗ 1. $\begin{bmatrix} 3 & 1 & 2 \\ 1 & 0 & 4 \\ 2 & 4 & 1 \end{bmatrix}$

✗ 2. $\begin{bmatrix} 0 & 1 & -2 \\ -1 & 0 & 4 \\ 2 & 4 & 8 \end{bmatrix}$

✓ 3. $\begin{bmatrix} 0 & 1 & 2 \\ -1 & 0 & -4 \\ -2 & 4 & 0 \end{bmatrix}$

✗ 4. $\begin{bmatrix} 3 & 1 & 2 \\ -1 & 5 & -4 \\ 2 & 4 & 7 \end{bmatrix}$

Q.16 ________ , _________ के स्रोत हैं, जिनका उपयोग वायुयान नेविगेशन के लिए किया जाता है।

Ans

✗ 1. चालक तार; सूक्ष्म तरंगों

✗ 2. गन डायोड; पराबैंगनी-दृश्य किरणों

✓ 3. गन डायोड; सूक्ष्म तरंगों

✗ 4. मैग्नेट्रॉन; अवरक्त किरणों

Q.17 निम्नलिखित में से कौन-सा सामान्यतः कंट्रोल मेमोरी में स्टोर होता है?

Ans

✗ 1. अंकगणितीय संक्रियाओं के लिए डेटा

✗ 2. यूजर प्रोग्राम

✗ 3. सिस्टम-लेवल इंस्ट्रक्शन

✓ 4. माइक्रोप्रोग्राम और माइक्रोइंस्ट्रक्शन

Q.18 दी गई तालिका का अध्ययन कीजिए और कुल तलपट धनराशि की गणना कीजिए।

विवरण	धनराशि (₹)
नकद	54,750.00
पूंजी	60,000.00
क्रय	62,000.00
बिक्री	42,250.00
बिक्री वापसी	1,600.00
क्रय वापसी	1,300.00
श्री X (लेनदार)	39,800.00
श्री Y (देनदार)	21,500.00
श्री Z (लेनदार)	4,000.00
फर्नीचर	3,000.00
मजदूरी और वेतन	5,200.00
प्राप्त कमीशन	700.00

Ans
- ✗ 1. ₹1,25,000
- ✗ 2. ₹1,15,070
- ✗ 3. ₹1,51,050
- ✓ 4. ₹1,48,050

Q.19 C में, किसी फ़ाइल को लिखने हेतु बाइनरी मोड में ओपन करने के लिए किस फ़ंक्शन (function) का उपयोग किया जाता है?

Ans
- ✗ 1. fopen("file.txt", "bw")
- ✗ 2. fopen("file.txt", "binary")
- ✓ 3. fopen("file.txt", "wb")
- ✗ 4. fopen("file.txt", "b")

Q.20 वित्तीय वर्ष 2024-25 के लिए ABC लिमिटेड की निम्नलिखित जानकारी के आधार पर, वर्ष 2024-25 के लिए उधार बिक्री (credit sales) की कुल धनराशि की गणना कीजिए।

विविध देनदारों का आरंभिक शेष	50,000.00
विविध देनदारों का अंतिम शेष	60,000.00
देनदारों से एकत्रित नकदी	6,00,000.00
देनदारों को दी गई छूट	10,000.00

Ans
- ✗ 1. ₹6,00,000.00
- ✓ 2. ₹6,20,000.00
- ✗ 3. ₹6,10,000.00
- ✗ 4. ₹5,80,000.00

Section : **Discipline5**

Q.1 व्यवसाय मूल्यांकन में, कीमत-अर्जन (P/E) अनुपात क्या इंगित करता है?

Ans
- ✓ 1. निवेशक प्रत्येक रुपये के अर्जन के लिए कितना भुगतान करने को तैयार हैं
- ✗ 2. परिसंपत्ति उपयोग की दक्षता
- ✗ 3. कंपनी के कुल कर्ज दायित्व
- ✗ 4. कंपनी की तरलता स्थिति

Q.2 आयतचित्र (Histogram) के संबंध में, निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य नहीं है?

Ans
- ✓ 1. आयतों के आधार, ऊर्ध्वाधर अक्ष पर होते हैं।
- ✗ 2. आयतों के क्षेत्रफल, वर्ग बारंबारताओं के समानुपाती होते हैं।
- ✗ 3. ये आयत, आँकड़ों के परास को निरूपित करते हैं।
- ✗ 4. यह आयतों का एक समूह होता है।

Q.3 **सिस्टम सॉफ़्टवेयर और एप्लिकेशन सॉफ़्टवेयर में मुख्य अंतर क्या है?**

Ans
- ✗ 1. सिस्टम सॉफ़्टवेयर सदैव फ्री होता है, लेकिन एप्लिकेशन सॉफ़्टवेयर के लिए भुगतान करना पड़ता है।
- ✓ 2. सिस्टम सॉफ़्टवेयर कंप्यूटर हार्डवेयर को मैनेज करता है, जबकि एप्लिकेशन सॉफ़्टवेयर यूजर्स को विशिष्ट टास्क करने में सहायता करता है।
- ✗ 3. एप्लिकेशन सॉफ़्टवेयर हार्डवेयर को कंट्रोल करता है, और सिस्टम सॉफ़्टवेयर का उपयोग गेम्स के लिए किया जाता है।
- ✗ 4. एप्लिकेशन सॉफ़्टवेयर केवल मोबाइल फ़ोन के लिए होता है, और सिस्टम सॉफ़्टवेयर केवल कंप्यूटर के लिए होता है।

Q.4 **इंटरनेट शिष्टाचार (internet etiquette) को सामान्यत: क्या कहा जाता है?**

Ans
- ✗ 1. साइबर नैतिकता (Cyber ethics)
- ✗ 2. डिजिटल आचरण (Digital conduct)
- ✓ 3. नेटिकेट (Netiquette)
- ✗ 4. वेब मैनर्स (Web manners)

Q.5 **सिस्टम सॉफ्टवेयर और एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर में मुख्य अंतर क्या है?**

Ans
- ✗ 1. सिस्टम सॉफ्टवेयर, कंप्यूटर ऑपरेशन के लिए वैकल्पिक होता है जबकि एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर, अनिवार्य होता है।
- ✗ 2. सिस्टम सॉफ़्टवेयर में वेब ब्राउज़र जैसे प्रोग्राम शामिल होते हैं, जबकि एप्लिकेशन सॉफ़्टवेयर में ऑपरेटिंग सिस्टम शामिल होते हैं।
- ✗ 3. सिस्टम सॉफ्टवेयर को एंड-यूज़र के लिए डिज़ाइन किया जाता है, जबकि एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर को केवल सिस्टम एडमिनिस्ट्रेटर के लिए डिज़ाइन किया जाता है।
- ✓ 4. सिस्टम सॉफ़्टवेयर, कंप्यूटर हार्डवेयर को संचालित करता है जबकि एप्लिकेशन सॉफ़्टवेयर को विशिष्ट यूजर-उन्मुख कार्यों को करने के लिए डिज़ाइन किया जाता है।

Q.6 **निम्नलिखित में से कौन-सा, इंस्टेंट मैसेजिंग (IM) एप्लीकेशनों में प्राइवेसी (Privacy) संबंधी चिंता का विषय है?**

Ans
- ✗ 1. बेहतर यूजर इंटरफ़ेस
- ✗ 2. असीमित मैसेजिंग
- ✗ 3. मुफ़्त वीडियो कॉल
- ✓ 4. डेटा सुरक्षा

Q.7 **निम्नलिखित में से कौन-सी व्यावसायिक संरचना, भारत में सबसे आसान और सबसे कम खर्चीली सेटअप प्रक्रिया प्रदान करती है?**

Ans
- ✗ 1. प्राइवेट लिमिटेड कंपनी
- ✓ 2. एकल स्वामित्व
- ✗ 3. सीमित देयता साझेदारी
- ✗ 4. पब्लिक लिमिटेड कंपनी

Q.8 **टाइप I त्रुटि तब होती है, जब _____________ ।**

Ans
- ✗ 1. एक असत्य अमान्य (null) परिकल्पना स्वीकृत कर दिया जाता है
- ✓ 2. एक सत्य अमान्य (null) परिकल्पना को अस्वीकृत कर दिया जाता है
- ✗ 3. एक सत्य अमान्य (null) परिकल्पना को स्वीकृत कर दिया जाता है
- ✗ 4. एक असत्य अमान्य (null) परिकल्पना को अस्वीकृत कर दिया जाता है

Q.9 **इंस्टेंट मैसेजिंग में स्माइली (smileys) का उपयोग करने का मुख्य उद्देश्य क्या है?**

Ans
- ✗ 1. हाइपरलिंक इंसर्ट करना
- ✗ 2. औपचारिक भाव व्यक्त करना
- ✗ 3. फ़ॉन्ट का आकार बढ़ाना
- ✓ 4. भावनाओं और अनुभूतियों को व्यक्त करना

Q.10 **CPU का कौन-सा हिस्सा, गणना और तर्कसंगत संक्रियाएं करने के लिए उत्तरदायी होता है?**

Ans
- ✗ 1. मेमोरी यूनिट
- ✗ 2. कंट्रोल यूनिट (CU)
- ✗ 3. इनपुट डिवाइस
- ✓ 4. अरिथमेटिक लॉजिक यूनिट (ALU)

Section : **Teaching Methodology**

Q.1 **निम्नलिखित में से कौन-सा, व्यक्तित्व में वैयक्तिक भिन्नताओं को न्यूनतम रूप से प्रभावित करता है?**

Ans
✔ 1. विद्यालय अवसंरचना
✘ 2. सामाजिक-आर्थिक स्थिति
✘ 3. पालन-पोषण शैली
✘ 4. आनुवंशिक पूर्ववृत्ति

Q.2 **'पाठ्यचर्या में भाषा' का लक्ष्य किन कौशलों को सशक्त करना है?**

Ans
✔ 1. विभिन्न विषयों को पढ़ना, लिखना, सुनना और बोलना
✘ 2. पाठ्यपुस्तकों का क्षेत्रीय भाषाओं में अनुवाद
✘ 3. भाषा को एक अलग विषय के रूप में पढ़ाना
✘ 4. केवल बोलना और सुनना

Q.3 **निम्नलिखित में से कौन-सा अनुकूलन, अल्प दृष्टि (low vision) वाले विद्यार्थियों के लिए उपयोगी होता है?**

Ans
✘ 1. छोटे फ़ॉन्ट आकार (Small font sizes)
✔ 2. आवर्धक (Magnifiers)
✘ 3. आंखों पर पट्टी बांधना (Blindfolds)
✘ 4. ब्रेल स्लेट (Braille slates)

Q.4 **अधिकांश योजनाओं में कौन-सा अवयव प्रत्यक्ष रूप से पाठ उद्देश्यों का अनुसरण करता है?**

Ans
✔ 1. शिक्षण प्रक्रियाएं
✘ 2. विद्यार्थी जनसांख्यिकी
✘ 3. क्लासरूम अभिन्यास
✘ 4. विद्यालय नीतियां

Q.5 **कक्षा में भूमिका-निर्वहन (role-play) का प्राथमिक लाभ निम्नलिखित में से कौन-सा है?**

Ans
✔ 1. वास्तविक जीवन की समस्या का समाधान (Real-life problem solving)
✘ 2. स्मरण (Memorisation)
✘ 3. केवल आलेख अधिगम (Script learning only)
✘ 4. समय-निर्धारण अभ्यास (Timing practice)

Q.6 **निम्नलिखित में से कौन-सा अनुभव का वह प्रकार है, जिसमें अचानक, निश्चितता की एक झलक जैसी दृढ़ धारणा हमारे ऊपर छा जाती है?**

Ans
✘ 1. विभ्रांति (Hallucination)
✔ 2. अंतःप्रज्ञा (Intuition)
✘ 3. कल्पना (Imagination)
✘ 4. भ्रम (Illusion)

Q.7 **किस कार्यक्रम ने पाठ्यपुस्तक संशोधन और शैक्षिक कर्मचारियों के जेंडर संवेदीकरण का सुझाव दिया?**

Ans
✘ 1. राष्ट्रीय शिक्षा मिशन
✔ 2. NPE के अंतर्गत प्रोग्राम ऑफ एक्शन (POA)
✘ 3. सर्व शिक्षा अभियान
✘ 4. राष्ट्रीय डिजिटल साक्षरता मिशन

Q.8 **मानसिक मंदता वाले बच्चों के लिए पाठ्यचर्या विकास में 'एकीकृत (Integrated)' सिद्धांत का सर्वोत्तम उदाहरण निम्नलिखित में से कौन-सा है?**

Ans
✘ 1. वास्तविक जीवन में अनुप्रयोग (real-life application) के बिना गणितीय संक्रियाओं को अलग से पढ़ाना
✘ 2. विद्यार्थियों को प्रतियोगी परीक्षाओं के लिए तैयार करना
✔ 3. भाषा, कला और दैनिक जीवन कौशल को संयोजित करने वाली गतिविधियों का आयोजन करना
✘ 4. अलग-अलग तथ्यों को रटकर याद करने पर बल देना

Q.9 **निम्नलिखित में से कौन-सा कथन आकलन और मूल्यांकन के बीच अंतर को सर्वोत्तम तरीके से दर्शाता है?**

Ans
✘ 1. आकलन संख्याएं निर्दिष्ट करता है; मूल्यांकन में अंकों की तुलना की जाती है।
✔ 2. आकलन डेटा प्रदान करता है; मूल्यांकन अधिगम के परिणामों का निर्णय करने के लिए इसकी व्याख्या करता है।
✘ 3. आकलन ग्रेडिंग (grading) है; मूल्यांकन रैंकिंग (ranking) है।
✘ 4. आकलन अनौपचारिक होता है; मूल्यांकन सदैव औपचारिक होता है।

Q.10 **विद्यार्थियों (pupils) के अपेक्षित व्यवहारिक परिणामों के संदर्भ में उद्देश्यों को बताना क्यों महत्वपूर्ण है?**

Ans

✔ 1. अधिगम के कारण विद्यार्थियों के व्यवहार में होने वाले परिवर्तन को स्पष्ट रूप से परिभाषित करने के लिए

✗ 2. पाठ्यपुस्तक की विषय-वस्तु को हाइलाइट करने के लिए

✗ 3. पाठ्य योजनाओं को विस्तृत बनाने के लिए

✗ 4. शिक्षक के प्रदर्शन पर फोकस करने के लिए