Junior Engineer Civil Mechanical and Electrical Examination 2023 Paper I

Exam Date	10/10/2023
Exam Time	5:00 PM - 7:00 PM
Subject	Junior Engineer 2023 Civil Paper I

Section : **General Intelligence and Reasoning**

Q.1 क्रिकेट कमेंटेटर - बॉयकॉट, सिद्धू, सन्नी, शास्त्री और हर्षा के साथ-साथ दो अतिथि वक्ता कपिल और श्रीकांत - को एक फ़ोटोग्राफ़ लेने के लिए एक पंक्ति में बैठना पड़ता है। समूह में सबसे युवा होने के कारण हर्षा और शास्त्री दोनों छोर पर बैठे हैं। चूँकि कपिल और श्रीकांत अतिथि वक्ता हैं, तो वे एक साथ बैठते हैं। लेकिन कपिल और सन्नी एक दूसरे के साथ नहीं बैठते हैं और उनके बीच में कम से कम 2 व्यक्तियों को बैठाया जाना चाहिए। सिद्धू सभी के द्वारा अपनी टांग खिंचाई होने के कारण परेशान है और एक युवा कमेंटेटर के साथ बैठता है।
निम्नलिखित में से किसे ठीक मध्य में बैठाया जा सकता है?

Ans
- ✔ 1. बॉयकॉट
- ✘ 2. हर्षा
- ✘ 3. सिद्धू
- ✘ 4. सन्नी

Q.2 यदि '+' का अर्थ '–', '–' का अर्थ '×', '×' का अर्थ '÷', '÷' का अर्थ '+' हो, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?
13 – 182 × 14 ÷ 25 + 16 = ?

Ans
- ✘ 1. 182
- ✘ 2. 169
- ✘ 3. 155
- ✔ 4. 178

Q.3 उस विकल्प का चयन कीजिए, जो छठे अक्षर-समूह से उसी प्रकार संबंधित है, जिस प्रकार पहला अक्षर-समूह दूसरे अक्षर-समूह से संबंधित है, और तीसरा अक्षर-समूह चौथे अक्षर-समूह से संबंधित है।

RGY : OEV : :GPS : DNP :: ? : MKP

Ans
- ✘ 1. OMR
- ✘ 2. ONS
- ✘ 3. PNS
- ✔ 4. PMS

Q.4 उस विकल्प का चयन कीजिए जो चौथे पद से उसी प्रकार संबंधित है जिस प्रकार पहला पद दूसरे पद से संबंधित है और पांचवां पद छठे पद से संबंधित है?

12 : 2 :: ? : 4 :: 243 : 9

Ans
- ✘ 1. 25
- ✘ 2. 36
- ✘ 3. 24
- ✔ 4. 48

Q.5 एक निश्चित कूट भाषा में "DISTRUST" को "24" के रूप में लिखा जाता है, और "ABASEMENT" को "27" के रूप में लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में "BUFFER" को किस प्रकार लिखा जाएगा?

Ans
- ✘ 1. 28
- ✘ 2. 24
- ✘ 3. 32
- ✔ 4. 18

Q.6 दो कथन और उसके बाद I और II क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। कथनों को सत्य मानते हुए, भले ही वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों, निर्णय लीजिए कि कौन-से निष्कर्ष कथनों का तार्किक रूप से पालन करते हैं?

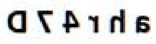
कथन:
सभी माइक्रोवेव, ओवन हैं।
कोई भी ओवन इंडक्शन नहीं है।

निष्कर्ष:
I. कम से कम कुछ माइक्रोवेव तो इंडक्शन हैं।
II. कोई भी माइक्रोवेव, इंडक्शन नहीं है।

Ans
- ✘ 1. केवल निष्कर्ष I पालन करता है
- ✘ 2. न तो निष्कर्ष I न ही II पालन करता है
- ✘ 3. निष्कर्ष I और II दोनों पालन करते हैं
- ✔ 4. केवल निष्कर्ष II पालन करता है

Q.7 यदि दर्पण को नीचे दर्शाए गए अनुसार MN पर रखा जाए, तो दी गई आकृति के सही दर्पण प्रतिबिम्ब का चयन कीजिए।

Ans

✔ 1. 

✘ 2.

✘ 3.

✘ 4.

Q.8 निम्नलिखित पदों में से कौन-सा दी गई शृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आएगा?
ABDG, ?, EFHK, GHJM, IJLO

Ans

✘ 1. DCFI

✘ 2. CDIF

✘ 3. DCIF

✔ 4. CDFI

Q.9 एक व्यक्ति बिंदु H से आरंभ करता है, और पश्चिम की ओर 4 km चलता है। वह बाएं मुड़ता है, और 6 km चलता है। फिर वह दाएं मुड़ता है, और 2 km चलता है, और बाएं मुड़ता है, और 1 km चलता है। फिर वह बाएं मुड़ता है, और 6 km चलता है, और बिंदु D पर रुकता है। बिंदु H तक पहुँचने के लिए उसे कितना और किस दिशा में चलने की आवश्यकता है?

Ans

✘ 1. 6 km, पूर्व

✔ 2. 7 km, उत्तर

✘ 3. 5 km, पूर्व

✘ 4. 4 km, उत्तर

Q.10 एक निश्चित कूट भाषा में, "COUNTRY" को "73" के रूप में कूटबद्ध किया जाता है, और "MAP" को "51" के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। उसी भाषा में "TRAVEL" को किस प्रकार कूटबद्ध किया जाएगा?

Ans

✘ 1. 90

✘ 2. 69

✘ 3. 124

✔ 4. 84

Q.11 उस समुच्चय का चयन कीजिए जिसमें संख्याएँ एक-दूसरे से उसी प्रकार संबंधित हैं जिस प्रकार निम्नलिखित समुच्चय की संख्याएँ आपस में संबंधित हैं।

(नोट: संख्याओं को उसके घटक अंकों में विभाजित किए बिना, पूर्ण संख्याओं पर गणितीय संक्रियाएं की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 - संख्या 13 पर गणितीय संक्रियाएं जैसे कि जोड़ना / घटाना / गुणा करना आदि को 13 से किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है)

(5, 3, 6)

(7, 2, 17)

Ans

✘ 1. (4, 3, 1)

✘ 2. (8, 6, 4)

✘ 3. (15, 4, 30)

✔ 4. (3, 2, 5)

Q.12 एक महिला ने एक पुरुष से कहा, "आपके दादाजी मेरे भाई की पत्नी की सास के पति हैं"। उस पुरुष का उस महिला से क्या संबंध है?

Ans

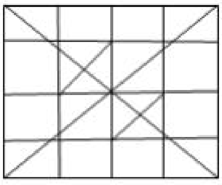
✘ 1. पुत्र

✘ 2. पिता

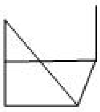
✘ 3. भाई

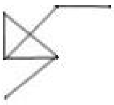
✔ 4. भतीजा

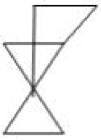
Q.13 उस विकल्प आकृति का चयन कीजिए, जो दी गई आकृति में उसके भाग के रूप में अंतःस्थापित है (घुमाने की अनुमति नहीं है)।

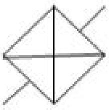


Ans

1.


2.


3.


4.


Q.14 दिए गए विकल्पों में से वह संख्या चुनिए, जो निम्नलिखित शृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) को प्रतिस्थापित कर सके।
18, 34, 40, 78, 84, 166, 172, ?

Ans

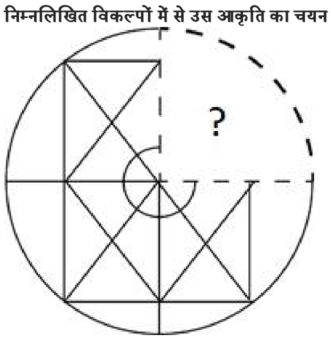
1. 322
2. 342
3. 324
4. 344

Q.15 सात मित्रों A, B, C, D, E, F और G में, प्रत्येक की आयु भिन्न-भिन्न है। C, D से बड़ा है। A सबसे छोटा है। केवल चार व्यक्ति C से बड़े हैं। E, G से बड़ा है, किंतु F से छोटा है। F सबसे बड़ा नहीं है। कितने व्यक्तियों की आयु B और G की आयु के बीच में है?

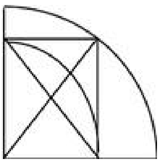
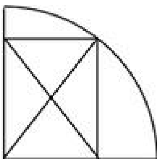
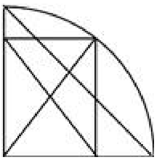
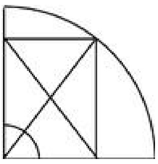
Ans

1. 2
2. 1
3. 3
4. 0

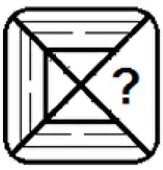
Q.16 निम्नलिखित विकल्पों में से उस आकृति का चयन कीजिए जो प्रश्नवाचक चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करते हुए पैटर्न को पूरा कर सकती है।



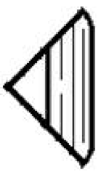
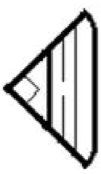
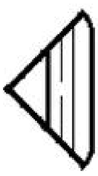
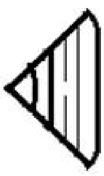
Ans

1. ✗ 
2. ✗ 
3. ✗ 
4. ✓ 

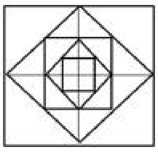
Q.17 विकल्पों में से उस आकृति का चयन करें, जो प्रश्न चिह्न (?) का स्थान लेकर दिए गए पैटर्न को पूरा कर सकती है।



Ans

1. ✗ 
2. ✗ 
3. ✓ 
4. ✗ 

Q.18 दी गई आकृति में कितने वर्ग हैं?



Ans
1. 20
2. 18
3. 16
4. 17 ✔

Q.19 कौन-सा अक्षर-समूह दी गई शृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आकर शृंखला को पूर्ण करेगा?

IYMV, JXNU, LVPS, ? , SOWL

Ans
1. POSO
2. OSSP ✔
3. OPPS
4. OSPS

Q.20 श्रुति अपने घर से निकलती है, और 26 m पूर्व की ओर चलती है। फिर वह बाएं मुड़ती है, और 18 m चलती है। वह दाएं मुड़ती है, और 34 m चलती है। वह फिर से दाएं मुड़ती है, और 30 m चलती है। फिर वह बाएं मुड़ती है, और 10 m चलती है। वह अंतिम बार बाएं मुड़ती है, और 12 m चलकर बिंदु X पर रुक जाती है। बिंदु X से उसका घर कितनी दूर और किस दिशा में है?
(मान लीजिए कि सभी मोड़ केवल 90° वाले मोड़ हैं।)

Ans
1. 60 m पश्चिम
2. 65 m पूर्व
3. 55 m पूर्व
4. 70 m पश्चिम ✔

Q.21 A, B की बहन है।
C, B का पति है।
D, A का पिता है।
D का C से क्या संबंध है?

Ans
1. भाई
2. ससुर ✔
3. साला
4. पिता

Q.22 उस विकल्प का चयन कीजिए, जिसका तीसरे शब्द से ठीक वही संबंध है, जो संबंध दूसरे शब्द का पहले शब्द से है।
(शब्दों को सार्थक हिंदी शब्दों के रूप में माना जाना चाहिए और शब्द, उनमें अक्षरों की संख्या/व्यंजन/स्वरों की संख्या के आधार पर एक दूसरे से संबंधित नहीं होने चाहिए)

काला : सफ़ेद :: सिर : ?

Ans
1. गरदन
2. रीढ़
3. हाथ
4. पैर की अंगुली ✔

Q.23 गणितीय चिह्नों के उस सही संयोजन का चयन कीजिए जिसे क्रमिक रूप से * के स्थान पर रखने पर दिया गया समीकरण संतुलित हो जाएगा।
5 * 25 * 5 * 11 * 9 = 23

Ans
1. + - × ÷
2. ÷ × + -
3. × ÷ - + ✔
4. × ÷ + -

Q.24 उस विकल्प का चयन कीजिए, जो छठे अक्षर-समूह से उसी प्रकार संबंधित है, जिस प्रकार पहला अक्षर-समूह दूसरे अक्षर-समूह से संबंधित है, और तीसरा अक्षर-समूह चौथे अक्षर-समूह से संबंधित है।

BLG : DPM : : HSD: JWJ :: ? : HOV

Ans
1. FLP
2. GKP
3. FKP ✔
4. FJQ

Q.25 उस विकल्प का चयन कीजिए जो पांचवें पद से उसी प्रकार संबंधित है जिस प्रकार दूसरा पद, पहले पद से संबंधित है और चौथा पद, तीसरे पद से संबंधित है।
9 : 30 :: 11 : 36 :: 15 : ?

Ans
✔ 1. 48
✘ 2. 50
✘ 3. 35
✘ 4. 40

Q.26 उस समुच्चय का चयन कीजिए जिसमें संख्याएँ उसी प्रकार संबंधित है जिस प्रकार निम्नलिखित समुच्चयों की संख्याएँ एक-दूसरे से संबंधित हैं।

(नोट: संख्याओं को उसके घटक अंकों में विभाजित किए बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रिया की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 - संक्रिया जैसे कि जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि को 13 पर किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़कर और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है)

(19, 53, 215)

(22, 15, 110)

Ans
✘ 1. (17, 47, 112)
✘ 2. (18, 50, 230)
✔ 3. (13, 35, 143)
✘ 4. (15, 49, 199)

Q.27 उस शब्द-युग्म का चयन करें, जो नीचे दिए गए शब्द-युग्म में व्यक्त किए गए संबंध के समान संबंध को सर्वोत्तम ढंग से निरूपित करता है।
(शब्दों को सार्थक शब्दों के रूप में माना जाना चाहिए, और शब्द, उनमें अक्षरों की संख्या/व्यंजन/स्वरों की संख्या के आधार पर एक दूसरे से संबंधित नहीं होने चाहिए)

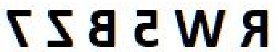
यूके (UK) : पाउंड

Ans
✘ 1. इराक : क्यात (KYAT)
✔ 2. थाईलैंड : बाथ (BAHT)
✘ 3. जर्मनी: लीरा (LIRA)
✘ 4. दुबई : टका (TAKA)

Q.28 एक निश्चित कूट भाषा में, "MENTAL" को "103" लिखा जाता है, और "RULE" को "56" लिखा जाता है। उसी भाषा में "VERBAL" को किस प्रकार लिखा जाएगा?

Ans
✔ 1. 108
✘ 2. 114
✘ 3. 102
✘ 4. 100

Q.29 दर्पण को नीचे दिखाए अनुसार 'PQ' पर रखे जाने पर दिए गए संयोजन की सही दर्पण छवि का चयन करें।

Ans
✘ 1.
✔ 2.
✘ 3.
✘ 4. 

Q.30 उस विकल्प का चयन करें, जो उन अक्षरों को निरूपित करता है, जिन्हें बाएं से दाएं की ओर नीचे दिए गए रिक्त स्थानों में रखे जाने पर वे अक्षर-शृंखला को पूर्ण करेंगे।

_EI_UA_IO__E_OUA_IOU

Ans
✘ 1. AIEOOUI
✔ 2. AOEUAIE
✘ 3. OAEUIAE
✘ 4. OOAIOEI

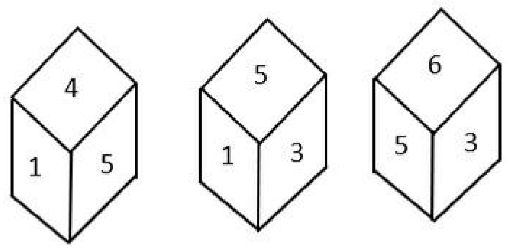
Q.31 छ: विद्यार्थी P, Q, R, S, T और U एक वृत्ताकार मेज के परित: केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। R, T और U दोनों के ठीक बगल में बैठा है। P, U के दाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। Q, S के बाईं ओर ठीक बगल में बैठा है। S, P के दाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है। P के संदर्भ में T का स्थान क्या है?

Ans
✗ 1. दाईं ओर ठीक बगल में
✗ 2. दाईं ओर तीसरे स्थान पर
✓ 3. बाईं ओर ठीक बगल में
✗ 4. बाईं ओर दूसरे स्थान पर

Q.32 उस सही विकल्प का चयन करें, जो निम्नलिखित शब्दों के तार्किक और सार्थक क्रम में व्यवस्थापन को इंगित करता है।
1. ऊतक
2. अंग
3. नाभिक
4. अंग-तंत्र
5. कोशिकाएं

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

Q.33 दिए गए चित्र में एक ही पासे की तीन अलग-अलग स्थितियां दिखाई गई हैं। '2' दर्शाने वाले फलक के विपरीत फलक पर कौन-सी संख्या होगी?



Ans
✓ 1. 5
✗ 2. 4
✗ 3. 1
✗ 4. 6

Q.34 उस विकल्प का चयन कीजिए, जो दिए गए शब्दों के उस सही क्रम में व्यवस्थापन को दर्शाता है, जिस क्रम में वे अंग्रेजी शब्दकोश में मौजूद होते हैं।
1. Vacuum
2. Vague
3. Vacancy
4. Valley
5. Vaccinate

Ans
✗ 1. 3, 1, 5, 2, 4
✗ 2. 3, 5, 2, 1, 4
✓ 3. 3, 5, 1, 2, 4
✗ 4. 3, 5, 1, 4, 2

Q.35 उस समुच्चय का चयन कीजिए जिसमें संख्याएँ उसी प्रकार संबंधित हैं जिस प्रकार निम्नलिखित समुच्चयों की संख्याएँ एक-दूसरे से संबंधित हैं।

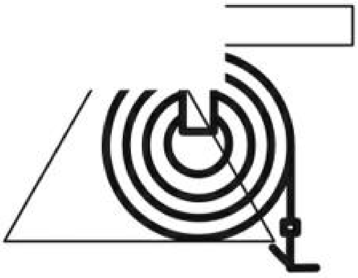
(नोट: संख्याओं को उसके घटक अंकों में विभाजित किए बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रिया की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 - संक्रिया जैसे कि जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि को 13 पर किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़कर और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है)

(697, 13, 866)

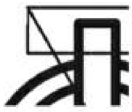
(15, 91, 8296)

Ans
✗ 1. (832, 8, 887)
✗ 2. (651, 16, 940)
✗ 3. (747, 25, 1423)
✓ 4. (541, 14, 737)

Q.36 निम्नलिखित में से कौन-सी विकल्प आकृति नीचे दी गई आकृति के स्वरूप (पैटर्न) को पूरा करेगी?



Ans

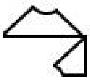
✗ 1. 

✗ 2.

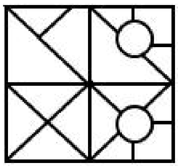
✗ 3.

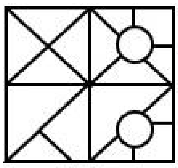
✓ 4.

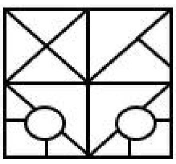
Q.37 उस विकल्प का चयन करें जिसमें दी गई आकृति सन्निहित है (घूर्णन की अनुमति नहीं है)।

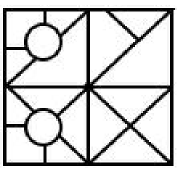


Ans

✗ 1. 

✓ 2. 

✗ 3. 

✗ 4. 

Q.38 कौन-सा अक्षर-समूह दी गई शृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आकर शृंखला को पूर्ण करेगा?

HCYU, AKUO, TSQI, ?, FIIA

Ans

✓ 1. MAME

✗ 2. NBNF

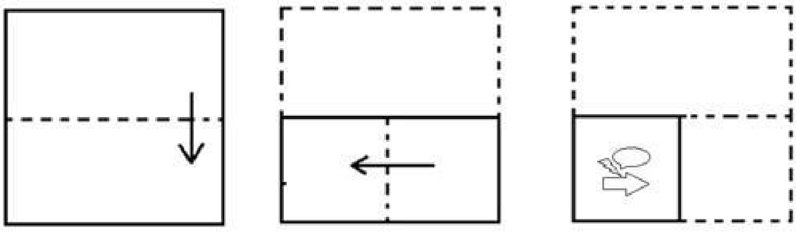
✗ 3. NAME

✗ 4. MBMF

Q.39 एक निश्चित कूट भाषा में, "AUDIT" को BWGHR और "HEAVY" को IGDUW के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। उसी भाषा में 'INDEX' को किस प्रकार कूटबद्ध किया जाएगा?

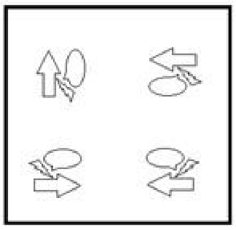
Ans
1. KPGDU ✗
2. JPGDV ✓
3. JQHDV ✗
4. KPHDW ✗

Q.40 कागज के एक टुकड़े को मोड़ने का क्रम और मोड़े गए कागज को काटने का ढंग नीचे दर्शाया गया है। उस आकृति का चयन करें, जो कागज के खुले हुए रूप से सबसे अधिक मिलती-जुलती हो।

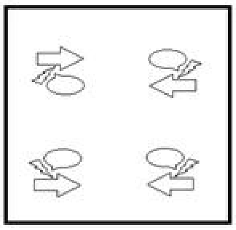


Ans

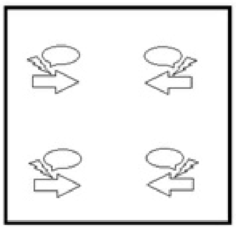
1. ✗



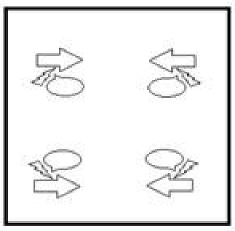
2. ✗



3. ✗



4. ✓



Q.41 निम्नलिखित शृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन-सी संख्या आएगी?
97, 97, 82, 82, 67, 67, ?

Ans
1. 60 ✗
2. 56 ✗
3. 52 ✓
4. 54 ✗

Q.42 दिए गए समीकरण को सही बनाने के लिए किन दो चिह्नों को आपस में बदला जाना चाहिए?
35 + 84 × 4 ÷ 3 – 11 = 87

Ans
1. ÷ और – ✗
2. ÷ और × ✓
3. – और × ✗
4. × और + ✗

Q.43 उस शब्द युग्म का चयन कीजिए, जिसमें दिए गए दोनों शब्द एक दूसरे से उसी तरह से संबंधित हैं, जिस तरह दिए गए युग्म के दोनों शब्द एक दूसरे से संबंधित हैं।
(शब्दों पर सार्थक शब्द के रूप में विचार किया जाना चाहिए, और वे शब्द, शब्द में अक्षरों/व्यंजनों/स्वरों की संख्या के आधार पर एक दूसरे से संबंधित नहीं होने चाहिए।)
चतुर्भुज : चार

Ans
1. दशभुज : ग्यारह ✗
2. नवभुज : नौ ✓
3. घन : छह ✗
4. सप्तभुज : आठ ✗

Q.44 उस विकल्प का चयन कीजिए, जो दिए गए शब्दों के उस सही क्रम में व्यवस्थापन को दर्शाता है, जिस क्रम में वे अंग्रेजी शब्दकोश में मौजूद होते हैं।
1. Spear
2. Specific
3. Special
4. Species
5. Sparrow

Ans
1. 5, 1, 3, 4, 2 ✓
2. 5, 1, 3, 2, 4 ✗
3. 5, 1, 4, 3, 2 ✗
4. 5, 3, 1, 4, 2 ✗

Q.45 कौन-सा अक्षर-समूह दी गई शृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आकर शृंखला को पूर्ण करेगा?

SXT, PVU, MTV, JRW, ?

Ans
1. HPZ ✗
2. GOZ ✗
3. GPX ✓
4. GQY ✗

Q.46 दिए गए समीकरण को सही बनाने के लिए किन दो चिह्नों को आपस में बदला जाना चाहिए?
11 × 12 ÷ 78 + 6 – 57 = 88

Ans
1. ÷ और – ✗
2. × और + ✗
3. ÷ और + ✓
4. – और × ✗

Q.47 नीचे तीन कथन और उनके बाद तीन निष्कर्ष I, II और III दिए गए हैं। यह मानते हुए कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य है, भले ही वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्नप्रतीत होती हो, यह तय कीजिए कि निष्कर्षों में से कौन से निष्कर्ष कथनों का तार्किक रूप से पालन करते हैं?

कथन:
कोई भी बिल्ली कुत्ता नहीं है।
सभी कुत्ते चूहे हैं।
कुछ भालू बिल्लियां हैं।

निष्कर्ष:
I. सभी चूहे कभी भी बिल्लियां नहीं हो सकते।
II. कोई भी भालू चूहा नहीं है।
III. सभी भालू कभी भी कुत्ते नहीं हो सकते।

Ans
1. केवल निष्कर्ष II पालन करता है ✗
2. केवल निष्कर्ष II और III पालन करते हैं ✗
3. केवल निष्कर्ष I और III पालन करते हैं ✓
4. केवल निष्कर्ष I पालन करता है ✗

Q.48 उस विकल्प का चयन कीजिए जो दिए गए शब्दों की तार्किक और सार्थक क्रम में सही व्यवस्था को इंगित करता है।
1. घोड़ा
2. बंदर
3. हाथी
4. टिड्डा
5. चींटी

Ans
1. 1, 2, 5, 3, 4
2. 1, 3, 2, 4, 5
3. 3, 1, 2, 4, 5 ✔
4. 3, 2, 1, 5, 4

Q.49 उस विकल्प का चयन कीजिए जो तीसरे शब्द से उसी प्रकार संबंधित है जिस प्रकार दूसरा शब्द पहले शब्द से संबंधित है (शब्दों को अर्थपूर्ण हिंदी शब्दों के रूप में माना जाना चाहिए और शब्द में अक्षरों/व्यंजनों/स्वरों की संख्या के आधार पर एक दूसरे से संबंधित नहीं किया जाना चाहिए)
बेईमानी : अविश्वास :: लापरवाही : ____________

Ans
1. आदत
2. उपहार
3. भावना
4. दुर्घटना ✔

Q.50 निम्नलिखित विकल्पों में से कौन सी संख्या दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आएगी?
32, 49, ?, 89, 112, 137, 164

Ans
1. 64
2. 72
3. 68 ✔
4. 66

Section : General Awareness

Q.1 इनमें से कौन बहुमत-प्राप्त दल के नेता को सरकार बनाने के लिए आमंत्रित करता है?

Ans
1. मुख्य सचिव
2. उप-राष्ट्रपति
3. राष्ट्रपति ✔
4. भारत के मुख्य न्यायाधीश

Q.2 अली अहमद हुसैन खान _________ के प्रतिपादक (exponent) थे।

Ans
1. बांसुरी
2. गिटार
3. शहनाई ✔
4. बीन

Q.3 अभिनेत्र लेंस (eye lens) में वक्रता को संशोधित करने में कौन-सी पेशियाँ मदद कर सकती हैं?

Ans
1. हृद पेशियाँ (Cardiac)
2. ग्रंथिल पेशियाँ (Glandular muscles)
3. पक्ष्माभी पेशियाँ (Ciliary muscles) ✔
4. चिकनी पेशियाँ (Smooth muscles)

Q.4 मंदिर वास्तुकला की निम्नलिखित में से कौन सी शैली उत्तर भारत में लोकप्रिय है?

Ans
1. द्रविड़
2. नागर ✔
3. मंडप
4. विमान

Q.5 निम्नलिखित में से कौन अंतर्राष्ट्रीय टेबल टेनिस महासंघ (ITTF) के एथलीट आयोग में चुने जाने वाले पहले भारतीय खिलाड़ी बने हैं?

Ans
1. उमर असर
2. कमलेश नवीचंद्र मेहता
3. साथियान ज्ञानसेकरन
4. शरत अचंत कमल ✔

Q.6 भारत के राष्ट्रपति के खिलाफ महाभियोग प्रक्रिया आरंभ करने के लिए कितने सदस्यों के हस्ताक्षर आवश्यक है?

Ans
1. लोक सभा के मामले में 100 सदस्य, राज्य सभा के मामले में 50 सदस्य
2. महाभियोग लाने वाले सदन या तो लोकसभा या राज्यसभा के 1/4 सदस्य
3. राज्य सभा के मामले में 1/4 सदस्य, लोकसभा के मामले में 1/3 सदस्य
4. महाभियोग लाने वाले सदन या तो लोकसभा या राज्यसभा के 1/3 सदस्य

Q.7 विनय कुमार सक्सेना, जिन्होंने 26 मई 2022 को दिल्ली के 22वें उपराज्यपाल के रूप में कार्यभार संभाला है, __________ के निवासी है।

Ans
1. झारखंड
2. उड़ीसा
3. उत्तर प्रदेश
4. मध्य प्रदेश

Q.8 अगस्त 2022 में श्री जगदीप धनखड़ ने भारत के 14वें उपराष्ट्रपति और राज्यसभा के सभापति के रूप में पदभार संभाला। उन्होंने निम्नलिखित में से किस पद पर पहले सेवा नहीं की है?

Ans
1. पश्चिम बंगाल के राज्यपाल
2. संसदीय कार्य राज्य मंत्री
3. एम पी, झुंझुनू, राजस्थान
4. राजस्थान क्रिकेट संघ के अध्यक्ष

Q.9 मार्च 2023 में कितने पीएम मित्र (PM MITRA) (प्रधानमंत्री मेगा इंटीग्रेटेड टेक्सटाइल रीजन एंड अपैरल) पार्क स्थलों की घोषणा की गई?

Ans
1. छह
2. सात
3. पाँच
4. आठ

Q.10 प्रथम एशियाई खेलों में भाग लेने वाले देशों की संख्या कितनी थी?

Ans
1. 10
2. 12
3. 9
4. 11

Q.11

निम्नलिखित स्तम्भों का मिलान कीजिए।

	स्तम्भ-A (वनों के प्रकार)	स्तम्भ -B (पौधों के प्रकार)
i.	हिमालयी शंकुधारी	a. चीड़, देवदार
ii.	पर्णपाती- शुष्क	b. एविसेनिया
iii.	मैंग्रोव डेल्टा	c. सागौन, ऐन, टर्मिनेलिया
iv.	सदाबहार उत्तर-पूर्व, पश्चिमी घाट	d. जामुन, गूलर, डिप्टरोकार्पस

Ans
1. i-d, ii-c, iii-b, iv-a
2. i-a, ii-c, iii-b, iv-d
3. i-a, ii-b, iii-c, iv-d
4. i-b, ii-c, iii-d, iv-a

Q.12 निम्नलिखित में से कौन सा मुद्रा (money) का द्वितीयक कार्य है?

Ans
1. किसी अर्थव्यवस्था में लेनदेन करने में मदद करना
2. स्वतंत्र रूप से क्रय-विक्रय किए जाने की अनुमति देना
3. वस्तुओं और सेवाओं की सापेक्ष मूल्यों की गणना करना
4. आस्थगित भुगतानों का मानक होना

Q.13 सही कथन का चयन कीजिए।

Ans
1. एक खुला पारिस्थितिकी तंत्र अपने परिवेश के साथ ऊर्जा और द्रव्य दोनों का आदान-प्रदान करता है।
2. एक बंद पारिस्थितिकी तंत्र अपने परिवेश के साथ ऊर्जा और द्रव्य दोनों का आदान-प्रदान करता है।
3. एक खुला पारिस्थितिकी तंत्र अपने परिवेश के साथ केवल ऊर्जा का आदान-प्रदान करता है, और द्रव्य का आदान-प्रदान नहीं करता है।
4. एक बंद पारिस्थितिकी तंत्र अपने परिवेश के साथ केवल द्रव्य का आदान-प्रदान करता है, और ऊर्जा का नहीं करता है।

Q.14 बागुरुम्बा, असम की किस जनजाति का लोक नृत्य है?

Ans
- ✗ 1. कछारी
- ✗ 2. मिरी
- ✗ 3. राभा
- ✓ 4. बोडो

Q.15 आप एमएस एक्सेल (MS Excel) में एक नई पंक्ति या कॉलम कैसे प्रविष्ट कर सकते हैं?

Ans
- ✗ 1. डेटा प्रविष्ट करने के लिए 'कॉपी' और 'पेस्ट' विकल्पों का उपयोग करें।
- ✗ 2. एक पंक्ति या कॉलम का चयन करें और 'एंटर' कुंजी (Key) दबाएँ।
- ✗ 3. संपूर्ण पंक्ति या कॉलम पर एक नई सेल स्टाइल लागू करें।
- ✓ 4. पंक्ति या कॉलम पर राइट-क्लिक करें और 'Insert' चुनें।

Q.16 निम्नलिखित में से किस मामले में भारत के उच्चतम न्यायालय ने यह राय दी है कि भारत के संविधान की स्थापना मौलिक अधिकारों और राज्य के नीति निदेशक तत्वों के बीच संतुलन की आधारशिला पर की गई है?

Ans
- ✗ 1. गोलकनाथ मामला
- ✗ 2. मेनका गांधी मामला
- ✗ 3. केशवानंद भारती मामला
- ✓ 4. मिनर्वा मिल्स मामला

Q.17 भौम-जल स्तर के नीचे कठोर चट्टान की परतों के बीच भूजल जमा होने वाले स्थानों को क्या कहते हैं?

Ans
- ✗ 1. भौम-जल स्तर
- ✗ 2. अंत: स्यंदन
- ✓ 3. जलभृत
- ✗ 4. भूमिगत जल

Q.18 निम्नलिखित में से कौन-सी नदी अरब सागर में गिरती है?

Ans
- ✗ 1. कावेरी
- ✗ 2. गोदावरी
- ✓ 3. नर्मदा
- ✗ 4. गंगा

Q.19 मेरठ षड्यंत्र का मुकदमा किस वाइसराय के कार्यकाल में चला था?

Ans
- ✗ 1. लॉर्ड हार्डिंग
- ✗ 2. लॉर्ड रीडिंग
- ✓ 3. लॉर्ड इरविन
- ✗ 4. लॉर्ड चेम्सफोर्ड

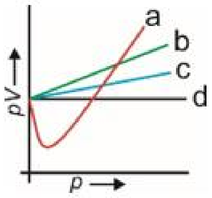
Q.20 विस्कॉन्सिन, यूएसए (USA) की यर्केस वेधशाला (Yerkes Observatory) में उपयोग किए जाने वाले सबसे बड़े लेंस अभिदृश्यक (lens objective) का व्यास कितना है?

Ans
- ✗ 1. 30 इंच
- ✗ 2. 60 इंच
- ✗ 3. 70 इंच
- ✓ 4. 40 इंच

Q.21 पद्म भूषण पुरस्कार से सम्मानित गुरु वेम्पति चिन्ना सत्यम को निम्नलिखित में से किस नृत्य शैली को शास्त्रीय दर्जा दिलाने के उनके प्रयासों के लिए जाना जाता है?

Ans
- ✓ 1. कुचिपुडी
- ✗ 2. कथकली
- ✗ 3. मणिपुरी
- ✗ 4. ओडिसी

Q.22 दिए गए चित्र में आदर्श गैस के सही आलेख (प्लॉट) का चयन कीजिए।



Ans

✗ 1. a

✓ 2. d

✗ 3. b

✗ 4. c

Q.23 लार्ड वेवेल ने कांग्रेस और मुस्लिम लीग के नेताओं के बीच एक समझौते पर पहुंचने के लिए सम्मेलन कहाँ बुलाया था?

Ans

✗ 1. दिल्ली

✓ 2. शिमला

✗ 3. कलकत्ता

✗ 4. लखनऊ

Q.24 कॉलमों का सुमेलन कीजिए।

चक्रवातों के नाम	जल निकाय के नाम जहाँ से वे विकसित हुए
i. चक्रवात ताउते (Cyclone Tauktae)	a. बंगाल की खाड़ी
ii. चक्रवात यास (Cyclone Yaas)	b. मेक्सिको की खाड़ी
iii. तूफान केटरीना (Hurricane Katrina)	c. अरब सागर
iv. तूफान इंग्रिड (Hurricane Ingrid)	d. अटलांटिक महासागर

Ans

✓ 1. i-c, ii-a, iii-d, iv-b

✗ 2. i-c, ii-d, iii-a, iv-b

✗ 3. i-c, ii-d, iii-b, iv-a

✗ 4. i-d, ii-c, iii-b, iv-a

Q.25 भारतीय संविधान का इनमें से कौन सा अनुच्छेद लोक नियोजन के मामलों में अवसर की समता की गारंटी देता है?

Ans

✗ 1. अनुच्छेद 21

✗ 2. अनुच्छेद 35

✗ 3. अनुच्छेद 45

✓ 4. अनुच्छेद 16

Q.26 पश्चिमी विक्षोभ के बारे में निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही हैं?
कथन 1. पश्चिमी विक्षोभ ऐसे तूफान हैं, जो कैस्पियन या भूमध्य सागर में उत्पन्न होते हैं और उत्तर-पश्चिम भारत में गैर-मानसूनी वर्षा लाते हैं।
कथन 2. यह विक्षोभ पश्चिम से पूर्वी दिशा की ओर जाता है।
कथन 3. पश्चिमी विक्षोभ ऐसे तूफान हैं, जो उच्च दाब क्षेत्रों के कारण उत्पन्न होते हैं।

Ans

✗ 1. केवल कथन 1 और 3 सही हैं

✗ 2. सभी कथन 1, 2 और 3 सही हैं

✓ 3. केवल कथन 1 और 2 सही हैं

✗ 4. केवल कथन 2 और 3 सही हैं

Q.27 हरित क्रांति के दौरान प्रौद्योगिकी के उपयोग के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन सा जोखिम, सरकार द्वारा स्थापित अनुसंधान संस्थानों द्वारा प्रदान की जाने वाली सेवाओं के कारण बहुत कम हो गया था?

Ans

✓ 1. कीटों का आक्रमण

✗ 2. अंतर-फसल असंतुलन

✗ 3. आय असमानताओं में वृद्धि

✗ 4. क्षेत्रीय विषमताएं

Q.28 बारदोली सत्याग्रह भारत के किस प्रांत में शुरू हुआ था?

Ans

✗ 1. तमिलनाडु

✓ 2. गुजरात

✗ 3. केरल

✗ 4. बिहार

Q.29 कोपेन की योजना के अनुसार कौन-सा अक्षर प्रतीक अर्ध-शुष्क स्टेपी जलवायु को दर्शाता है?

Ans
1. As
2. Dfc
3. BShw
4. Cwg

Q.30 जैव विविधता को निम्न में से किसके रूप में परिभाषित किया जाता है?

Ans
1. जलवायु की विस्तृत विविधता
2. जीवधारियों की विस्तृत विविधता
3. जीवधारियों की एक ही किस्म
4. मृदा की विस्तृत विविधता

Q.31 निम्नलिखित में से कौन सा यौगिक एक विषमचक्रीय यौगिक (heterocyclic compound) है?

Ans
1. फ्यूरान
2. एसिटिक अम्ल
3. मेथेन
4. एथेन

Q.32 2011 की जनगणना के अनंतिम आँकड़ों के अनुसार साक्षरता दर में 2001 के बाद से _____ प्रतिशत अंकों की वृद्धि दर्ज की गई है।

Ans
1. 9.21
2. 13.20
3. 11.01
4. 7.48

Q.33 उत्तराखंड वन विभाग के अनुसंधान विंग द्वारा नवंबर 2021 में भारत का पहला घास संरक्षण केंद्र किस स्थान पर शुरू किया गया था?

Ans
1. मसूरी
2. हरिद्वार
3. रानीखेत
4. देहरादून

Q.34 2022 में पद्म श्री पुरस्कार से सम्मानित - पंडित शिवनाथ मिश्रा को निम्नलिखित में से किस संगीत वाद्ययंत्र में उनके योगदान के लिए जाना जाता है?

Ans
1. सितार
2. मैंडोलिन
3. वायलिन
4. सुरबहार

Q.35 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गरीब कल्याण रोज़गार अभियान (GKRA) से संबंधित है?

Ans
1. इसे 116 जिलों में शुरू किया गया था।
2. यह 135 दिन का रोजगार प्रदान करता है।
3. इसे 2018 में आरंभ किया गया था।
4. इसे 10 राज्यों में शुरू किया गया था।

Q.36 In which year was India's first paperless budget presented in the Parliament?

Ans
1. 2019
2. 2022
3. 2020
4. 2021

Q.37 भारत की जनगणना 2011 के अनुसार, भारत की दशकीय वृद्धि दर कितनी थी?

Ans
1. 19.7%
2. 18.7%
3. 17.7%
4. 16.7%

Q.38 निम्नलिखित में से कौन सा स्मारक मुहम्मद कुली कुतुब शाह द्वारा बनवाया गया था?

Ans
1. चौमहल्ला पैलेस
2. वारंगल किला
3. चारमीनार ✔
4. गोल गुंबज़

Q.39 स्थानांतरी कृषि को भारत के किस राज्य में 'झिंगा' के नाम से जाना जाता है?

Ans
1. मणिपुर
2. आंध्र प्रदेश
3. उड़ीसा ✔
4. मध्य प्रदेश

Q.40 निम्नलिखित में से कौन-सा रोग एक फ्लेविवायरस द्वारा मनुष्यों में फैलता है, जो मस्तिष्क में सूजन पैदा कर सकता है?

Ans
1. लेप्टोस्पाइरोसिस
2. एंथ्रैक्स
3. कैंडिडिआसिस
4. जापानी इन्सेफेलाइटिस ✔

Q.41 रीस्किलिंग/अप-स्किलिंग में 80%और उससे अधिक उपस्थिति वाले प्रशिक्षुओं के लिए सामान्य लागत मानदंडों सहित पीएम दक्ष योजना (PM DAKSH Yojana) के तहत प्रति प्रशिक्षु कितना पारिश्रमिक मुआवजा प्रदान किया जाता है?

Ans
1. ₹3,000 ✔
2. ₹4,000
3. ₹5,000
4. ₹2,000

Q.42 निम्नलिखित में से किस कठोर, रबड़-जैसे एवं प्रत्यास्थ पदार्थ में बेकिंग पाउडर या यीस्ट की क्रिया के कारण फैलने और बढ़ने (स्ट्रेच और राइज़) की क्षमता होती है?

Ans
1. जिलेटिन
2. सेकलिन
3. होर्डीन
4. ग्लूटेन ✔

Q.43 टाटा आयरन एंड स्टील प्लांट के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही है, उनकी पहचान करें।
1. यह मुंबई-कोलकाता रेलवे लाइन के बहुत करीब और कोलकाता से लगभग 240 KM दूर स्थित है।
2. सुवर्णरेखा और खरकई नदियाँ संयंत्र को पानी प्रदान करती हैं।
3. संयंत्र के लिए लौह अयस्क नोवामुंडी (Noamundi) और बादाम पहाड़ से आता है।
4. संयंत्र के लिए कोकिंग कोल झरिया और वेस्ट बोकारो कोलफील्ड्स से आता है।

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

Q.44 डेटा एन्क्रिप्शन में क्या शामिल है?

Ans
1. भंडारण स्थान बचाने के लिए डेटा को संपीडित करना
2. डेटा को मानव-पठनीय प्रारूप में परिवर्तित करना
3. भंडारण से डेटा को स्थायी रूप से हटाना
4. डेटा को गुप्त कोड में एन्कोड करना ✔

Q.45 प्रायद्वीपीय नदियों के समूह की पहचान कीजिए।

Ans
1. ताप्ती, रवि, गोदावरी, कृष्णा
2. नर्मदा, व्यास, सोन, गोदावरी
3. महानदी, गोदावरी, कृष्णा, कावेरी ✔
4. नर्मदा, घाघरा, कृष्णा, गंडक

Q.46 आपातकाल की उद्घोषणा लागू होने के दौरान, लोकसभा के कार्यकाल को एक बार में ____________________ से अनधिक अवधि के लिए बढ़ाया जा सकता है।

Ans
1. तीन माह
2. एक वर्ष ✔
3. छह सप्ताह
4. छह माह

Q.47 भारतीय संविधान के किस अनुच्छेद के अनुसार जनसंख्या गणना संघ का विषय है?

Ans
1. अनुच्छेद 154
2. अनुच्छेद 246
3. अनुच्छेद 79
4. अनुच्छेद 280

Q.48 मौर्य सेना के प्रशासनिक कार्यों की ज़िम्मेदारी कितने सदस्यों को सौंपी गई थी?

Ans
1. 20
2. 30
3. 25
4. 35

Q.49 दिलीप ट्रॉफी भारत में आयोजित प्रथम श्रेणी का __________ टूर्नामेंट है।

Ans
1. फुटबॉल
2. वॉलीबॉल
3. टेनिस
4. क्रिकेट

Q.50 समसूत्री कोशिका विभाजन के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

Ans
1. गुणसूत्र इस तरह से विभाजित होते हैं कि संतति कोशिकाओं को आनुवांशिक पदार्थ की समान मात्रा प्राप्त होती है।
2. गुणसूत्र इस तरह से विभाजित होते हैं कि पूरी तरह से अलग संतति कोशिकाओं को आनुवांशिक पदार्थ की असमान मात्रा प्राप्त होती है।
3. गुणसूत्र इस तरह से विभाजित होते हैं कि संतति कोशिकाओं को आनुवांशिक पदार्थ की उच्च मात्रा प्राप्त होती है।
4. गुणसूत्र इस तरह से विभाजित होते हैं कि संतति कोशिकाओं को आनुवांशिक पदार्थ की निम्न मात्रा प्राप्त होती है।

Section : General Engineering Civil and Structural

Q.1 n पक्षों की एक बंद मालारेखा (closed traverse) में विक्षेपी कोण विधि (deflection angle method) द्वारा मालारेखण (traversing) की जाँच क्या है?

Ans
1. कोणों का योगफल 180° के बराबर होना चाहिए
2. कोणों का योगफल (2n + 4)° के बराबर होना चाहिए
3. कोणों का योगफल 360° के बराबर होना चाहिए
4. कोणों का योगफल (2n - 4)° के बराबर होना चाहिए

Q.2 IS 456:2000 के अनुसार, RCC फुटिंग के लिए, किनारे पर फुटिंग की मोटाई, मिट्टी पर फुटिंग के लिए _____ से कम नहीं होनी चाहिए।

Ans
1. 100 mm
2. 150 mm
3. 200 mm
4. 50 mm

Q.3 भारत में, _________ से कम विशिष्ट गुरुत्व वाले पत्थरों को इमारतों के लिए अनुपयुक्त माना जाता है।

Ans
1. 2.4
2. 3.6
3. 3.2
4. 2.8

Q.4 संकुचन सीमा उपकरण में प्रयुक्त पारे का घनत्व __________ (लगभग) होता है।

Ans
1. 14.6 g/cc
2. 12.6 g/cc
3. 15.6 g/cc
4. 13.6 g/cc

Q.5 निम्नलिखित में से कौन-सा कारक मृदा/भूमि प्रदूषण में योगदान नहीं देता है?

Ans
1. कृषि गतिविधियाँ
2. सुपोषण
3. घरेलू अपशिष्ट
4. खनन अपशिष्ट

Q.6 श्रेणी क्रम में संयोजित पाइपों के लिए डुपिट का समीकरण (Dupit's equation) _________ के रूप में व्यक्त किया जाता है। (जहाँ L1, L2, और L3 पाइप 1, 2 और 3 की लंबाइयां है, d1, d2, d3 पाइप 1, 2 और 3 के व्यास है, L पाइप की समतुल्य लंबाई और D पाइप का समतुल्य व्यास है)

Ans
✗ 1. $L/d^5 = L_1/d_1^5 - L_2/d_2^5 - L_3/d_3^5$
✗ 2. $L/d^5 = L_1/d_1^5 - L_2/d_2^5$
✗ 3. $L/d^6 = L_1/d_1^6 + L_2/d_2^6 + L_3/d_3^6$
✓ 4. $L/d^5 = L_1/d_1^5 + L_2/d_2^5 + L_3/d_3^5$

Q.7 छड़ के व्यास, d के संदर्भ में एक सीधी छड़ के लिए हुक की लंबाई _________ होगी।

Ans
✗ 1. 4.5d
✗ 2. D
✗ 3. 18d
✓ 4. 9d

Q.8 आरसीसी बीम में प्रबलित स्टील और आसपास के कंक्रीट के बीच एक आबंध की अनुपस्थिति का परिणाम क्या होगा?

Ans
✗ 1. एक सीधे बार में अक्षीय प्रतिबल का परवलयिक परिवर्तन
✗ 2. एक सीधे बार में सभी बिंदुओं पर शून्य अक्षीय प्रतिबल
✓ 3. एक सीधे बार में सभी बिंदुओं पर स्थिर प्रतिबल
✗ 4. एक सीधे बार में अक्षीय प्रतिबल का रैखिक परिवर्तन

Q.9 आईएस 2386 (1963) के अनुसार, समुच्चय संदलन मान की गणना एकल आकार के समुच्चय का उपयोग करके की जाती है, जो कि ____________ है।

Ans
✗ 1. 20 mm की चालनी से गुजारा जाता है और 10 mm की चालनी पर रहने दिया जाता है
✓ 2. 12.5 mm की चालनी से गुजारा जाता है और 10 mm की चालनी पर रहने दिया जाता है
✗ 3. 40 mm की चालनी से गुजारा जाता है और 20 mm की चालनी पर रहने दिया जाता है
✗ 4. 4.75 mm की चालनी से गुजारा जाता है और 2.36 mm की चालनी पर रहने दिया जाता है

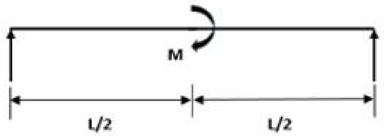
Q.10 निम्न में से कौन-सा ध्वनि प्रदूषण का प्रत्यक्ष प्रभाव नहीं हो सकता?

Ans
✗ 1. चिंता
✗ 2. शहरों से पक्षियों का पलायन
✓ 3. पेट संबंधी विकार
✗ 4. बधिरता

Q.11 किसी जलाशय में जल की वह मात्रा जिसका उपयोग सामान्य प्रचालन स्थितियों के तहत नहीं किया जा सकता है और न्यूनतम पूल स्तर से नीचे संग्रहीत किया जाता है, _______________ कहलाता है।

Ans
✓ 1. निष्क्रिय भंडारण (dead storage)
✗ 2. अधिभार भंडारण (surcharge storage)
✗ 3. घाटी भंडारण (valley storage)
✗ 4. उपयोगी भंडारण (live storage)

Q.12 नीचे दिए गए आरेख में दिखाए गए अनुसार बाएं आलंब से दी गई विस्तृति के एक-चौथाई भाग पर अपरूपण बल का मान ज्ञात करें।



Ans
✗ 1. $\frac{M}{2L}(+\text{ve})$
✗ 2. $\frac{M}{2L}(-\text{ve})$
✗ 3. $\frac{M}{L}(+\text{ve})$
✓ 4. $\frac{M}{L}(-\text{ve})$

Q.13 निम्न में से कौन सी प्रयोगशाला विधि कम पारगम्य मृदा की पारगम्यता निर्धारित करने के लिए अधिक उपयुक्त है?

Ans
✔ 1. अवपाती शीर्ष परीक्षण
✗ 2. स्थिर शीर्ष परीक्षण
✗ 3. परिबद्ध प्रवाह पंपन परीक्षण
✗ 4. अपरिबद्ध प्रवाह पंपन परीक्षण

Q.14 तख्ताबंदी उपकरण के लिए किस सामग्री का उपयोग किया जाता है, जिसके लिए बहुत कम अनुरक्षण की आवश्यकता होती है और इसे वर्षों तक इस्तेमाल किया जा सकता है?

Ans
✗ 1. ऐपोक्सी प्लाई
✗ 2. निपीडित बोर्ड
✔ 3. इस्पात
✗ 4. प्रकाष्ठ

Q.15 स्टील संरचनाओं के तनाव अवयवों के डिजाइन में सांतरित या टेढ़े मेढ़े रिवेटन की स्थिति में, रिवेटों की श्रृंखलाओं के अनुदिश शुद्ध अनुप्रस्थ-परिच्छेद क्षेत्रफल ____________ जाता है।

Ans
✔ 1. $\frac{s^2t}{4g}$ के बराबर मात्रा से बढ़
✗ 2. $\frac{s^2t}{8g}$ के बराबर मात्रा से बढ़
✗ 3. $\frac{s^2t}{4g}$ के बराबर मात्रा से घट
✗ 4. $\frac{s^2t}{8g}$ के बराबर मात्रा से घट

Q.16 उस विकल्प का चयन करें जो अभिकथन और कारण द्वारा अंकित निम्नलिखित दो कथनों के संबंध में उपयुक्त है।
अभिकथन: अबद्ध, पारगम्य, बलुई मृदा में कसी हुई, मृण्मय मृदा की तुलना में उच्च अंतःस्यंदन क्षमता होती है।
कारण: खराब अधःअपवाह वाली मृदा में अंतःस्यंदन क्षमता अधिक होती है।

Ans
✗ 1. अभिकथन और कारण दोनों सत्य हैं और कारण, अभिकथन की सही व्याख्या है।
✔ 2. अभिकथन सत्य है, लेकिन कारण असत्य है।
✗ 3. अभिकथन और कारण दोनों असत्य हैं।
✗ 4. अभिकथन और कारण दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं है।

Q.17 पूरी तरह से संसंजक मृदा के लिए अनुपात Nc/Nq _________ होगा।
(N_c और N_q टेरज़ाघी धारण क्षमता कारक हैं)

Ans
✗ 1. 2.85
✗ 2. 5.14
✗ 3. 2.57
✔ 4. 5.7

Q.18 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प वायु प्रदूषण का प्राकृतिक स्रोत नहीं है?

Ans
✗ 1. वायुमंडलीय तापमान परिवर्तन से जंगल की आग
✔ 2. जीवाश्म ईंधन का दहन
✗ 3. पराग
✗ 4. ज्वालामुखीय गैसें

Q.19 IS 2470 कोड्स के अनुसार, पांच उपयोगकर्ताओं के लिए सेप्टिक टैंक की न्यूनतम चौड़ाई निम्नलिखित में से कितनी होनी चाहिए?

Ans
✗ 1. 85 cm
✗ 2. 55 cm
✔ 3. 75 cm
✗ 4. 60 cm

Q.20 महीन समुच्चय में गाद की मात्रा के कारण _________ होती है।

Ans
✔ 1. सिकुड़न में वृद्धि
✗ 2. पारगम्यता में कमी
✗ 3. चिरस्थायित्व में वृद्धि
✗ 4. बंधन विशेषता उत्कृष्ट

Q.21 किसी भी प्रकार की मिट्टी और जालीदार ब्रिकवर्क में खुदाई के दौरान मिट्टी के काम के माप की इकाई क्या होनी चाहिए?

Ans
1. m3 और m
2. m और m2
3. m2 और m2
4. m3 और m2

Q.22 1400 rpm गति की प्रत्यक्ष रूप से युग्मित 2 kW मोटर द्वारा संचालित एक अपकेंद्री पंप को 2800 rpm गति वाली मोटर से जोड़ने का प्रस्ताव है। मोटर की शक्ति _________ होनी चाहिए।

Ans
1. 24 kW
2. 16kW
3. 8kW
4. 4 kW

Q.23 मृदा यांत्रिकी में, डार्सी का नियम किससे संबंधित है?

Ans
1. संघनन गुणांक
2. पारगम्यता गुणांक
3. द्रवीकरण गुणांक
4. संपीड्यता गुणांक

Q.24 शक्ति (पॉवर) के प्रकार के आधार पर निम्नलिखित में से कौन-सा, पंप का एक प्रकार है?

Ans
1. निम्न-उत्थापक पंप (Low-lift pump)
2. उच्च-उत्थापक पंप (High-lift pump)
3. भाप इंजन पंप (Steam engine pump)
4. अपकेंद्री पंप (Centrifugal pump)

Q.25 स्टोन सीज़निंग से पहले, पत्थरों की ड्रेसिंग क्यों की जाती है?
i) यह एकसमान बाह्याकृति प्रदान करता है
ii) यह अच्छा मोर्टार जोड़ प्रदान करता है
iii) यह उचित संस्तरण प्रदान करता है
iv) यह खराब जल अवशोषण प्रदान करता है

Ans
1. (i), (ii), (iii), (iv)
2. केवल (i)
3. केवल (i), (ii) और (iii)
4. केवल (i) और (ii)

Q.26 कुट्टिम (पेवमेंट) ब्लॉकों की अनुशंसा अधिकतर निर्माण के दौरान _____________ के कारण की जाती है।

Ans
1. उत्फुल्लन
2. जल अवशोषण क्षमता
3. कम रखरखाव
4. ब्लॉक के आकार

Q.27 प्रॉक्टर संघनन परीक्षण वह आर्द्रतांश निर्धारित करने के लिए किया जाता है जिस पर _________ प्राप्त करने के लिए मृदा को संघनित किया जाएगा।

Ans
1. अधिकतम शुष्क घनत्व
2. संरंध्रता
3. विशिष्ट गुरुत्व
4. न्यूनतम शुष्क घनत्व

Q.28 डीडीटी (DDT), ________________ की श्रेणी से संबंधित है।

Ans
1. असतत प्रदूषकों (non-persistent pollutants)
2. द्वितीयक वायु प्रदूषक (secondary air pollutants)
3. सतत प्रदूषकों (persistent pollutants)
4. प्राथमिक वायु प्रदूषक (primary air pollutants)

Q.29 IS 486:2000 के अनुसार, प्रबलित एवं अप्रबलित कंक्रीट फुटिंग्स की स्थिति में, फुटिंग के किनारे की मोटाई, रेत पर फुटिंग के लिए _______ से कम नहीं होनी चाहिए।

Ans
1. 150 mm
2. 120 mm
3. 125 mm
4. 100 mm

Q.30 महीन कण वे कण होते हैं जिनका आकार ________ mm व्यास से कम होता है। (गाद अथवा मृदा)

Ans
1. 0.020
2. 14.750
3. 0.075 ✔
4. 0.015

Q.31 विवृत-नहर प्रवाह में कुल शीर्ष लाइन और द्रवचालित ग्रेड लाइन के बीच के अंतर को _________ कहा जाता है।

Ans
1. दाब शीर्ष
2. कुल ऊर्जा शीर्ष
3. वेग शीर्ष ✔
4. उन्नयन शीर्ष

Q.32 वृद्धिशील प्रणाली में एन्कोडेड ग्रेजुएटेड सर्कल के साथ लगे इलेक्ट्रॉनिक थियोडोलाइट के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?

Ans
1. ग्रेजुएटेड सर्कल कांच का बना होता है।
2. दो फोटोडायोड को ग्रेजुएटेड सर्कल पर एक दूसरे के लंबवत रखा जाता है। ✔
3. फोटोडायोडों में से एक फोटोडायोड स्थिर होता है और दूसरा दूरबीन के साथ चलता है।
4. ग्रेजुएटेड सर्कल स्थिर होता है और यह हिलता नहीं है।

Q.33 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प उन विधियों को दर्शाता है जिनका उपयोग समोच्च मानचित्र से महामार्गों या रेलवे के मार्गों का पता लगाने के लिए प्रभावी ढंग से किया जा सकता है?

Ans
1. समोच्च ढाल अनुरेखण विधि और क्षैतिज समतल विधि
2. अनुप्रस्थ-काट और समोच्च ढाल विधि की अनुरेखण विधि ✔
3. अनुप्रस्थ-काट विधि और समान गहराई समोच्च विधि
4. समोच्च ढाल अनुरेखण विधि और समान गहराई समोच्च विधि

Q.34 ट्रैफिक इंजीनियरिंग में निम्नलिखित में से क्या शामिल नहीं है?
i. ज्यामितीय डिज़ाइन
ii. यातायात अध्ययन और विश्लेषण
iii. सड़क उपयोगकर्ता विशेषताएं
iv. मार्शल मिक्स डिज़ाइन

Ans
1. केवल iii
2. केवल i
3. i और iv दोनों
4. केवल iv ✔

Q.35 गाद उत्क्षेपक (Silt ejector) ________ प्रदान किया जाता है।

Ans
1. ऊर्ध्व प्रवाह पक्ष पर बंधिका से दूर नदी में
2. शीर्ष नियामक (head regulator) के अनुप्रवाह पर नहर में ✔
3. बंधिका के अनुप्रवाह पर नदी में
4. शीर्ष नियामक (head regulator) की समीपवर्ती नदी में

Q.36 ब्लेन वायु पारगम्यता उपकरण का उपयोग पोर्टलैंड सीमेंट के/की _________ को निर्धारित करने के लिए किया जाता है।

Ans
1. श्रेणी (gradation)
2. पारगम्यता (permeability)
3. सूक्ष्मता (fineness) ✔
4. विशिष्ट गुरुत्व (specific gravity)

Q.37 समतलन में निम्नलिखित में से किस अनुप्रयोग के लिए इन्वर्टेड स्टाफ रीडिंग सबसे उपयुक्त होती है?

Ans
1. किसी झील में समतलन
2. एक दीवार के पार समतलन ✔
3. किसी मध्यवर्ती, ऊँची या नीची ज़मीन पर समतलन
4. खड़ी ढलान पर समतलन

Q.38 सर्वेक्षक के कम्पास का उपयोग करके मापी गई दो रेखाओं AB और AC के दिक्मान क्रमशः S 26° 40' E और N 18° 30' W है। दक्षिणावर्त दिशा में मापे गए ∠BAC का मान _________ होगा।

Ans
1. 135° 10'
2. 134° 10'
3. 188° 10' ✔
4. 189° 10'

Q.39 ______________ एक श्रृंखला रेखा पर 2 अलग-अलग बिंदुओं से एक ऑफसेट बिंदु को इस तरह से स्थापित करने की विधि है कि सभी तीन बिंदु एक निकट-समबाहु त्रिभुज बनाते हैं।

Ans
- ✗ 1. स्विंग ऑफसेट विधि
- ✓ 2. टाई की विधि
- ✗ 3. लंबवत ऑफसेट विधि
- ✗ 4. तिरछी ऑफसेट विधि

Q.40 कुट्टिम परतों में आधार स्तर (base course) और उप-आधार स्तर (sub-base course) के कार्य के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
i. दृढ़ कुट्टिम में मड-पंपिंग को रोकना
ii. दृढ़ कुट्टिम के उप-श्रेणी को तुषार क्रिया से सुरक्षित रखना
iii. सुनम्य कुट्टिम को तनन सामर्थ्य प्रदान करना
iv. सुनम्य कुट्टिम में लोड वितरित करना
v. दृढ़ कुट्टिम में वार्पिंग प्रतिबल को रोकना

उपरोक्त में से कौन-से कथन सही हैं?

Ans
- ✗ 1. ii और iv दोनों
- ✓ 2. केवल i, ii और iv
- ✗ 3. केवल i, ii और v
- ✗ 4. केवल ii, iii और v

Q.41 IS 456:2000 के अनुसार, IS 1786 के अनुरूप विरूपित बार के लिए प्लेन बार के डिजाइन आबंध प्रतिबल के मान में __________% की वृद्धि की जानी चाहिए।

Ans
- ✗ 1. 25
- ✗ 2. 40
- ✗ 3. 10
- ✓ 4. 60

Q.42 दिए गए कथनों के लिए सही विकल्प का चयन करें।
कथन 1: जब पारण स्थल इस प्रकार का होता है कि नहर FSL धारा HFL से काफी ऊपर हो, तो जलवाही सेतु और साइफन जलवाही सेतु के बीच चयन धारा निस्सरण के आधार पर किया जाता है।
कथन 2: बड़े धारा निस्सरण के लिए (अर्थात जब सरिता तल बहुत चौड़ा होता है), एक जलवाही सेतु साइफन जलवाही सेतु की तुलना में अधिक उपयुक्त होता है जिसके लिए सरिता तल को एक पात द्वारा कम करने की आवश्यकता होती है।

Ans
- ✗ 1. कथन 1 सत्य है और कथन 2 असत्य है
- ✗ 2. कथन 1 असत्य है और कथन 2 सत्य है
- ✗ 3. कथन 1 और कथन 2 दोनों सत्य है, परन्तु कथन 2 कथन 1 की सही व्याख्या नहीं है
- ✓ 4. कथन 1 और कथन 2 दोनों सत्य हैं और कथन 2 कथन 1 की सही व्याख्या है

Q.43 एक पुरानी योजना में, 2° 5' पश्चिम की चुंबकीय दिक्पात के साथ 7°25' के चुंबकीय दिक्मान के लिए एक रेखा खींची गई। यदि वर्तमान चुंबकीय दिक्पात 9° 40' पश्चिम है, तो नया चुंबकीय दिक्मान ____________ पर खींचा जाना चाहिए।

Ans
- ✗ 1. 4° 20’
- ✓ 2. 15°
- ✗ 3. −4° 20’
- ✗ 4. −15°

Q.44 शेल्बी ट्यूब ____________ के लिए सबसे व्यापक रूप से उपयोग किए जाने वाले उपकरणों में से एक है।

Ans
- ✗ 1. चट्टानों की ड्रिलिंग
- ✓ 2. अबाधित मृदा के नमूने एकत्र करने
- ✗ 3. प्रभावी प्रतिबल को मापने और मोहर एनवेलप प्लॉट करने
- ✗ 4. बोरिंग और ड्रिलिंग कोबल्स को धोने

Q.45 पहले कॉलम में दिए गए अपवाह (runoff) में प्रयुक्त मूल शब्दों को दूसरे कॉलम में उनके अर्थों से सुमेलित करें।

A. पृष्ठ वाह	1. उथली गहराई पर अध:स्तल प्रवाह में देरी
B. अंत:प्रवाह	2. भूमि की सतह पर जल का अनियंत्रित प्रवाह
C. आधार प्रवाह	3. जल का वह भाग जो मृदा के ऊपरी भाग में पार्श्विक रूप से बहता है

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

Q.46 वह सिग्नल की प्रणाली, जिसमें एक रूट अनुदिश सिग्नल के समूह एक ही समय में एक विपरीत संकेत प्रदर्शित करते हैं, ___________ कहलाती है।

Ans
- ✗ 1. समसामयिक प्रणाली (simultaneous system)
- ✗ 2. सरल प्रगतिशील प्रणाली (simple progressive system)
- ✗ 3. नम्य प्रगतिशील प्रणाली (flexible progressive system)
- ✓ 4. वैकल्पिक प्रणाली (alternate system)

Q.47 यदि स्टील संरचना के एक संपीडन अवयव को प्रभावी ढंग से स्थिति में रखा जाता है और दोनों सिरों पर घूर्णन से रोका जाता है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प अवयव की प्रभावी लंबाई को प्रदर्शित करता है?

Ans
- ✗ 1. वास्तविक लंबाई का 2.0 गुना
- ✗ 2. वास्तविक लंबाई का 0.80 गुना
- ✗ 3. वास्तविक लंबाई का 1.2 गुना
- ✓ 4. वास्तविक लंबाई का 0.65 गुना

Q.48 IS 11624-1986 के अनुसार, जब अवशिष्ट सोडियम कार्बोनेट (RSC) 1.5 से 3 की रेंज में हो तो सिंचाई जल की जल गुणवत्ता रेटिंग क्या होगी?

Ans
- ✗ 1. अति उच्च
- ✗ 2. उच्च
- ✗ 3. निम्न
- ✓ 4. मध्यम

Q.49 स्टील संरचनाओं के फ़िलेट वेल्डेड कनेक्शन में, फ़िलेट के समकोण वाले पक्षों को _________ कहा जाता है।

Ans
- ✓ 1. लेग (legs)
- ✗ 2. थ्रोट (throats)
- ✗ 3. टो (toes)
- ✗ 4. रूट (roots)

Q.50 पानी की टंकियों के विश्लेषण और डिजाइन के लिए निम्नलिखित में से कौन सी विधि का उपयोग नहीं किया जाता है?

Ans
- ✗ 1. BIS कोड विधि
- ✗ 2. रीसनेर विधि
- ✗ 3. कारपेंटर सरलीकृत विधि
- ✓ 4. रैंकिन विधि

Q.51 एक ऊर्ध्वाधर गेट का उपयोग 4 m ऊंची और 3 m चौड़ी, जल से भरी एक क्षैतिज सुरंग को बंद करने के लिए किया जाता है। ऊर्ध्वाधर गेट का तल, मुक्त जल स्तर से 8 m की दूरी पर स्थित है। गेट पर कार्य करने वाला कुल द्रव बल (kN में) ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ 1. 730
- ✓ 2. 706
- ✗ 3. 720
- ✗ 4. 740

Q.52 क्षैतिज समतुल्य और समोच्च अंतराल के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।
i. दो समोच्च रेखाओं के बीच क्षैतिज समतुल्य सदैव स्थिर रहता है।
ii. ऊर्ध्वाधर चट्टान के लिए क्षैतिज समतुल्य शून्य हो सकता है।
iii. समोच्च अंतराल, पैमाने के व्युत्क्रमानुपाती होना चाहिए।
iv. विस्तृत डिज़ाइन कार्य के लिए, बृहत् समोच्च अंतराल लिया जाता है।
दिए गए कथनों में से कौन-सा सही है?

Ans
- ✓ 1. ii और iii
- ✗ 2. ii और iv
- ✗ 3. i और iii
- ✗ 4. i और iv

Q.53 वह यांत्रिक उपकरण जिसका उपयोग प्रवाह वेग को मापने के लिए किया जाता है, जहां प्रति इकाई समय में पहिया के चक्करों (घूर्णन) की संख्या प्रवाहित जल के वेग के समानुपाती होती है, __________ है।

Ans
- ✗ 1. पिटोट ट्यूब
- ✗ 2. फ्लोट
- ✓ 3. करंट मीटर
- ✗ 4. रोटामीटर

Q.54 समतलन (leveling) के संदर्भ में समतल पृष्ठ क्या होता है?

Ans
- ✔ 1. वक्रित पृष्ठ
- ✘ 2. ऊर्ध्वाधर पृष्ठ
- ✘ 3. डेटम पृष्ठ
- ✘ 4. क्षैतिज पृष्ठ

Q.55 __________ के मामले में, ईंट-चिनाई (ब्रिकवर्क) को घन मीटर में नहीं मापा जाता।

Ans
- ✘ 1. एक और एक से अधिक ईंट की दीवार
- ✔ 2. अर्ध-ईंट दीवार
- ✘ 3. प्रबलित ईंट-चिनाई
- ✘ 4. मेहराबों में ईंट-चिनाई

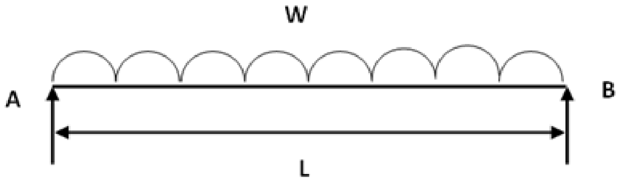
Q.56 गुरुत्वीय प्रवाह का उपयोग करके जल स्तर को कम करने के लिए निम्नलिखित में से किस पद्धति का उपयोग किया जा सकता है?

Ans
- ✘ 1. जल चूषण पद्धति (Water suction method)
- ✔ 2. वेल पॉइंट प्रणाली (Well point system)
- ✘ 3. निर्जलीकरण (Dehydration)
- ✘ 4. विजलन (Dewatering)

Q.57 4.5 m^3 के आयतन और 40 kN भार वाले तेल के द्रव्यमान घनत्व की गणना लगभग में कीजिए। (g = 10 m/s^2 मानिए)

Ans
- ✘ 1. 850 kg/m^3
- ✔ 2. 889 kg/m^3
- ✘ 3. 920 kg/m^3
- ✘ 4. 809 kg/m^3

Q.58 नीचे दर्शाए गए चित्र के अनुसार शुद्धालंबित बीम के सिरे A से L/4 दूरी पर बंकन आघूर्ण ज्ञात करें।



Ans
- ✘ 1. $\frac{wL^2}{8}$
- ✘ 2. $\frac{wL^2}{32}$
- ✔ 3. $\frac{3.wL^2}{32}$
- ✘ 4. शून्य

Q.59 पॉट और बो (Pot and Bow) स्लीपर निम्नलिखित में से किस प्रकार के स्लीपर हैं?

Ans
- ✘ 1. स्टील स्लीपर
- ✘ 2. चोक स्लीपर
- ✘ 3. कंक्रीट के स्लीपर
- ✔ 4. ढलवाँ लोहे के स्लीपर

Q.60 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प कंक्रीट पर ठंडे मौसम के प्रभाव की व्याख्या करता है?
(i) जमाव और दृढ़ीकरण में देरी
(ii) कंक्रीट का प्रारंभिक अवस्था (early age) में जमना (Freezing)
(iii) वैकल्पिक रूप से जमना (Freezing) और द्रवण (Thawing)

Ans
- ✔ 1. (i), (ii), और (iii)
- ✘ 2. (i) और (ii) दोनों
- ✘ 3. (ii) और (iii) दोनों
- ✘ 4. केवल (i)

Q.61 60 cm व्यास वाले पाइप से प्रवाहित जल का गतिज शीर्ष 4 m है, जबकि आधार रेखा से 6 m ऊपर अनुप्रस्थ-परिच्छेद पर जल का कुल शीर्ष, 60 m है। जल का दाब शीर्ष निर्धारित कीजिए।

Ans
- ✗ 1. 60 m
- ✗ 2. 56 m
- ✗ 3. 48 m
- ✓ 4. 50 m

Q.62 संरचना की नींव को ____________ के लिए डिजाइन किया जाता है।

Ans
- ✓ 1. मृदा की अपरूपण विफलता
- ✗ 2. मृदा की बंकन विफलता
- ✗ 3. मृदा की संपीडन विफलता
- ✗ 4. मृदा की तनन विफलता

Q.63 उस विकल्प का चयन करें जो अभिकथन और कारण द्वारा अंकित निम्नलिखित दो कथनों के संबंध में उपयुक्त है।
अभिकथन: अच्छी गुणवत्ता वाला सिंचाई जल अधःस्तल सिंचाई पद्धति के लिए अनुकूल परिस्थितियों में से एक है।
कारण: ख़राब गुणवत्ता वाला सिंचाई जल कृत्रिम अधःस्तल सिंचाई में दबे हुए छिद्रित पाइपों को अवरुद्ध कर सकता है।

Ans
- ✗ 1. अभिकथन और कारण दोनों असत्य हैं।
- ✓ 2. अभिकथन और कारण दोनों सत्य हैं और कारण, अभिकथन की सही व्याख्या है।
- ✗ 3. अभिकथन सत्य है, लेकिन कारण असत्य है।
- ✗ 4. अभिकथन और कारण दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं है।

Q.64 चिनाई बांध के आधार पर स्व-भार और चरम बंकन प्रतिबल के कारण प्रत्यक्ष प्रतिबल क्रमशः 22 N/mm2 और 44 N/mm2 के रूप में दिया गया है। चरम परिणामी प्रतिबलों का मान निर्धारित करें।

Ans
- ✗ 1. अधिकतम प्रतिबल= 44 N/mm2, न्यूनतम प्रतिबल= 22 N/mm2
- ✗ 2. अधिकतम प्रतिबल = 66 N/mm2, न्यूनतम प्रतिबल = 22 N/mm2
- ✗ 3. अधिकतम प्रतिबल = 44 N/mm2, न्यूनतम प्रतिबल = −66 N/mm2
- ✓ 4. अधिकतम प्रतिबल = 66 N/mm2, न्यूनतम प्रतिबल = −22 N/mm2

Q.65 वेग गुणांक (C_V) और संकुचन गुणांक (C_C) के पदों में निस्सरण गुणांक (C_d) क्या होगा?

Ans
- ✓ 1. $C_d = C_V \times C_C$
- ✗ 2. $C_d = C_C/C_V$
- ✗ 3. $C_d = C_V + C_C$
- ✗ 4. $C_d = C_V/C_C$

Q.66 एक अपकेंद्री पंप की शक्ति, जल प्रवाह की दर पर निर्भर करती है। अपकेंद्री पंप से जल प्रवाह की दर ____________ के अनुक्रमानुपाती है।

Ans
- ✗ 1. कुल दाबोच्चता
- ✗ 2. इम्पेलर के बाहरी व्यास
- ✓ 3. इम्पेलर के प्रति मिनट घूर्णन
- ✗ 4. इम्पेलर के आंतरिक व्यास

Q.67 दिए गए कथनों के लिए सही विकल्प चुनें।
कथन 1: अपवाह (Runoff) वर्षा, तीव्रता, अवधि और उसके कवरेज का एक फंक्शन है।
कथन 2: जलग्रहण क्षेत्र का आकार (size), अपवाह (runoff) पर एक निश्चित प्रभाव डालता है। क्षेत्रफल जितना अधिक होगा, अपवाह (runoff) उतना ही कम होगा।

Ans
- ✗ 1. कथन 1 और कथन 2 दोनों सत्य है
- ✗ 2. कथन 1 असत्य है और कथन 2 सत्य है
- ✓ 3. कथन 1 सत्य है और कथन 2 असत्य है
- ✗ 4. कथन 1 और कथन 2 दोनों असत्य हैं

Q.68 भारतीय रेलवे के अनुसार, गेज को किस प्रकार परिभाषित किया गया है?

Ans
- ✗ 1. स्लीपर की लंबाई - स्लीपर की चौड़ाई
- ✗ 2. दो रेल पटरियों की केंद्र से केंद्र तक की दूरी
- ✗ 3. दो रेल पटरियों के बाहरी फलकों के बीच स्पष्ट दूरी
- ✓ 4. दो रेल पटरियों के भीतरी फलकों के बीच स्पष्ट दूरी

Q.69 निम्नलिखित में से कौन-सा, ट्यूबवेल में खाली पाइप के ठीक ऊपर होता है?

Ans
1. बैरल ✗
2. फलक्रम ✗
3. मुख्य ट्यूबवेल पाइप ✗
4. स्ट्रेनर ✓

Q.70 निम्नलिखित में से कौन सा खंड संपीडन अवयव के लिए आदर्श रूप से उपयुक्त है?

Ans
1. बड़ी लंबाई वाला खंड ✗
2. बहुत अधिक सामग्री वाला असमान रूप से वितरित खंड ✗
3. गुरुत्व केंद्र से गुजरने वाले लंबवत अक्ष के परित: समान जड़त्व आघूर्ण वाला खंड ✓
4. गुरुत्व केंद्र से गुजरने वाले लंबवत अक्ष के परित: विभिन्न जड़त्व आघूर्ण वाला खंड ✗

Q.71 निलंबन में पेंट के घटक किस माध्यम द्वारा धारण किए जाते है, जो इसके समान वितरण में भी मदद करते है?

Ans
1. क्षार ✗
2. प्लास्टर ऑफ पेरिस ✗
3. रंगद्रव्य ✗
4. योजक ✓

Q.72 निम्नलिखित में से जल-जनित रोगों की पहचान कीजिए।
I. टायफॉइड
II. यकृतशोथ
III. मलेरिया

Ans
1. केवल II और III ✗
2. केवल I ✗
3. केवल I और II ✓
4. केवल I और III ✗

Q.73 वास्तविक समानीत दिक्मान (reduced bearing) N 5˚ 0' W है और चुंबकीय दिक्पात (magnetic declination) 2˚ E है। पूरे वृत्त दिक्मान प्रणाली में वास्तविक दिक्मान ज्ञात करें।

Ans
1. 353˚ ✗
2. 5˚ ✗
3. 357˚ ✗
4. 355˚ ✓

Q.74 एक सड़क कुट्टिम में निम्नलिखित में से कौन-सा गुण होना चाहिए?

Ans
1. गैर-पराभवन ✓
2. पराभवन ✗
3. विक्षेपण ✗
4. तरंगण ✗

Q.75 सभी मूल्यह्रास पूरी तरह खर्च हो जाने के बाद निस्तारण मूल्य किसी परिसंपत्ति का ____________ है।

Ans
1. अवशिष्ट मूल्य ✗
2. मूल्यह्रास ✗
3. बही मूल्य ✓
4. बाजार मूल्य ✗

Q.76 निम्नलिखित में से कौन-सा, अवसादी शैल का एक उदाहरण है?

Ans
1. काला चकमक पत्थर ✗
2. बलुआ पत्थर ✓
3. झामक (प्यूमिस) ✗
4. बाजालत (बेसाल्ट) ✗

Q.77 मलजल तंत्र के घटकों के अनुसार, 'आउटफॉल सीवर' का क्या अर्थ है?

Ans
1. सीवर जो वाहित मल को एक शाखा सीवर से मुख्य सीवर तक ले जाता है ✗
2. सीवर जो वाहित मल को घर से पार्श्व सीवर में ले जाता है ✗
3. सीवर जो वाहित मल को उपचार संयंत्र से अंतिम निपटान बिंदु तक ले जाता है ✓
4. सीवर जो वाहित मल को एक पार्श्व सीवर से एक शाखा सीवर में ले जाता है ✗

Q.78 प्रतिरोध की विधि द्वारा भारी संरचनाओं के लिए एक स्थिर नींव बनाने के लिए नरम संस्तर में स्थापित भूस्तंभ नींव का प्रकार _________ कहलाता है।

Ans
1. अंत बेअरिंग भूस्तंभ ✔
2. पेंच भूस्तंभ ✘
3. घर्षण भूस्तंभ ✘
4. तनाव भूस्तंभ ✘

Q.79 महीन समुच्चय की ग्रेडिंग सीमा के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?

Ans
1. जोन III, जोन II की तुलना में महीन रेत के अनुरूप होता है। ✘
2. जोन II सामान्य रेत के अनुरूप होता है ✘
3. IS 383-2016 के अनुसार 3 ग्रेडिंग जोन है। ✔
4. IS 383 महीन समुच्चय के ग्रेडिंग क्षेत्र को परिभाषित करता है। ✘

Q.80 स्टील संरचनाओं के संपीडन अवयवों के अंतर्गत लेसिंग के संदर्भ में, कीलक के अभिहित व्यास के 20 mm के लिए लेसिंग फ्लैट की चौड़ाई ______ होती है।

Ans
1. 50 mm ✘
2. 60 mm ✔
3. 55 mm ✘
4. 65 mm ✘

Q.81 दिए गए विकल्पों में से कौन-सा उपचार प्रक्रिया के दौरान जल को कीटाणुरहित करने का सामान्य रूप से इस्तेमाल किया जाने वाला मामूली तरीका नहीं है?

Ans
1. सिलिका से उपचार ✔
2. जल का उबलना ✘
3. आयोडीन और ब्रोमीन से उपचार ✘
4. ओजोन के साथ उपचार ✘

Q.82 सीमेंट के निर्माण के लिए उपयोग किए जाने वाले प्रक्रमों को _________ प्रकारों में वर्गीकृत किया जा सकता है।

Ans
1. चार ✘
2. दो ✔
3. पाँच ✘
4. तीन ✘

Q.83 बलुआ पत्थर, चूना पत्थर, लैटेराइट, संगमरमर और स्लेट जैसी महंगी, मृदु और स्तरित शैलों के लिए उत्खनन की निम्नलिखित में से कौन-सी विधि उपयुक्त होती है?

Ans
1. तापन (Heating) ✘
2. वेजिंग (Wedging) ✔
3. विस्फोटन (Blasting) ✘
4. खुदाई (Excavating) ✘

Q.84 निम्नलिखित में से कौन-सा श्यानता के आधार पर बिटुमेन के ग्रेड को निरूपित नहीं करता है?

Ans
1. VG-50 ✔
2. VG-30 ✘
3. VG-20 ✘
4. VG-40 ✘

Q.85 4 m लंबाई वाला एक शुद्धालंबित बीम, बीम के पूरे स्पैन पर 10 kN/m तीव्रता के एकसमान वितरित भार (udl) के अधीन है। बीम में कहीं पर भी कार्यरत अधिकतम अपरूपण बल का परिमाण निर्धारित करें।

Ans
1. 20 kN ✔
2. 40 kN ✘
3. 10 kN ✘
4. 40/6 kN ✘

Q.86 IS 1203-1978 के अनुसार, बिटुमेन के अंतर्वेधन परीक्षण में, ___________ की गणना करने के लिए एक मानक शुंडाकार सुई (tapered needle) का उपयोग किया जाता है।

Ans
1. मृदुलन बिंदु ✘
2. बिटूमेन आबंधन (बाइंडर) की स्थिरता ✔
3. रंग की आवश्यक मात्रा ✘
4. आबंधन (बाइंडर) की क्षमता ✘

Q.87 यदि ____________, तो वक्र सेटिंग की स्पर्शरेखा विधि से ऑफसेट को अपनाया जा सकता है।

Ans
✔ 1. विक्षेपण कोण और वक्रता त्रिज्या दोनों छोटे हों
✘ 2. विक्षेपण कोण और वक्रता त्रिज्या दोनों बड़े हों
✘ 3. विक्षेपण कोण छोटा हो और वक्रता की त्रिज्या बड़ी हो
✘ 4. विक्षेपण कोण बड़ा हो और वक्रता त्रिज्या छोटी हो

Q.88 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?

Ans
✔ 1. ग्राफिक रूप से, कंक्रीट का सामर्थ्य और जल-सीमेंट अनुपात के बीच का संबंध लगभग घनीय होता है।
✘ 2. जल-सीमेंट अनुपात जितना कम होगा, कंक्रीट का सामर्थ्य उतना ही अधिक होगा।
✘ 3. उच्च जल-सीमेंट अनुपात वाले हैंड-कॉम्पैक्ट कंक्रीट मिश्रण की तुलना में उच्च सामर्थ्य प्राप्त करने के लिए कंक्रीट मिश्रण को जब यंत्रवत् रूप से कॉम्पैक्ट किया जाता है, तो निम्न जल-सीमेंट अनुपात की आवश्यकता होती है।
✘ 4. कम जल-सीमेंट अनुपात, कम कार्य क्षमता का कारण बनता है।

Q.89 मूल्यह्रास घटाकर प्रारंभिक या प्रधान लागत के लिए मूल्यांकन किस विधि से किया जाता है?

Ans
✘ 1. विस्तृत मदों से लागत
✔ 2. प्रारंभिक लागत-आधारित मूल्यांकन
✘ 3. लाभ आधारित मूल्यांकन
✘ 4. खातों से अनुमानित लागत

Q.90 भारत में, उद्योग शुरू करने के लिए पर्यावरण अनापत्ति प्रमाण पत्र जारी करने का अधिकार __________ के पास है।

Ans
✘ 1. राज्य सरकार
✘ 2. केंद्र सरकार
✘ 3. वन विभाग
✔ 4. प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड

Q.91 यदि डिज़ाइन के लिए 30वीं उच्चतम प्रति घंटा वॉल्यूम अपनाई जाती है, तो केवल __________ के लिए सड़क पर भीड़भाड़ होगी।

Ans
✘ 1. एक वर्ष में 70 घंटे
✘ 2. एक वर्ष में 0 घंटे
✘ 3. एक वर्ष में 30 घंटे
✔ 4. एक वर्ष में 29 घंटे

Q.92 मैनिंग के रूक्षता गुणांक 'n' का आयाम, _________ है।

Ans
✔ 1. $L^{-1/3}T$
✘ 2. $L^{-2/3}T$
✘ 3. $L^{-1/2}T^{-2}$
✘ 4. $L^{-1/6}T^{-1}$

Q.93 किस प्रकार की ड्रेसिंग में पत्थर के ब्लॉक के केवल किनारों को हथौड़े की सहायता से समतल किया जाता है?

Ans
✔ 1. पिच्ड ड्रेसिंग (Pitched dressing)
✘ 2. रफ टूलिंग (Rough tooling)
✘ 3. हैमर ड्रेसिंग (Hammer dressing)
✘ 4. चिज़ेल ड्राफ्टिंग (Chisel drafting)

Q.94 समाविष्ट कोण विधि (included angle method) से संबंधित निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?
कथन 1: समाविष्ट कोणों को या तो दक्षिणावर्त या वामावर्त मापा जा सकता है।
कथन 2: यदि सर्वेक्षण के चारों ओर प्रगति की दिशा वामावर्त है, तो मापे गए दक्षिणावर्त कोण, अंत:कोण होंगे।

Ans
✘ 1. केवल कथन 2 सत्य है।
✘ 2. केवल कथन 1 सत्य है।
✘ 3. न तो कथन 1 और न ही कथन 2 सत्य है।
✔ 4. कथन 1 और 2 दोनों सत्य हैं।

Q.95 स्टील के सभी मानक I-परिच्छेदों और चैनल परिच्छेदों के लिए फ्लैंज के भीतरी फलक पर ढाल का मान क्या है?

Ans
1. $16\frac{1}{2}\%$ ✗
2. $16\frac{2}{3}\%$ ✓
3. $16\frac{3}{4}\%$ ✗
4. $16\frac{4}{5}\%$ ✗

Q.96 अंतःस्यंदन प्रक्रिया में मृदा आर्द्रता के वितरण के विभिन्न क्षेत्रों को व्यवस्थित कीजिए।
A. संतृप्ति क्षेत्र
B. आर्द्र क्षेत्र
C. संचरण क्षेत्र
D. संक्रमण क्षेत्र

Ans
1. A, D, C, B ✓
2. C, A, D, B ✗
3. A, B, C, D ✗
4. C, D, B, A ✗

Q.97 एक सीढ़ी की दो फ्लाइट को जोड़ने के लिए उपयोग किए जाने वाले क्षैतिज प्लेटफॉर्म को _________ कहा जाता है।

Ans
1. कनेक्टर (connector) ✗
2. लैंडिंग (landing) ✓
3. थ्रेड (thread) ✗
4. स्ट्रिंगर (stringer) ✗

Q.98 निम्नलिखित में से कौन सा प्रतिबल मुख्य रूप से चिनाई वाली चिमनी की स्थिरता के लिए जिम्मेदार है?

Ans
1. भूकंप के कारण तनन प्रतिबल ✗
2. वायु के दाब के कारण अपरूपण प्रतिबल ✗
3. क्षैतिज वायु के दाब के कारण बंकन प्रतिबल ✗
4. चिमनी के स्व-भार के कारण प्रत्यक्ष प्रतिबल ✓

Q.99 पृथ्वी और पृथ्वी के वायुमंडल में जल की घटना, परिसंचारण और वितरण से संबंधित विज्ञान को ____________ के रूप में जाना जाता है।

Ans
1. जलविज्ञान ✓
2. वातावरण ✗
3. समुद्र विज्ञान ✗
4. द्रवचालिकी ✗

Q.100 एक समतल सर्वेक्षण में, पृथ्वी की सतह पर स्थित 12 km लंबी चाप की लंबाई अंतरित जीवा से _______ अधिक है।

Ans
1. 100 cm ✗
2. 10 cm ✗
3. 1 cm ✓
4. 0.1 cm ✗