



Teachingninja.in



Latest Govt Job updates



Private Job updates



Free Mock tests available

Visit - teachingninja.in



Teachingninja.in

CG Vyapam JE

**Previous Year Paper
(Civil)
03 Mar, 2024**



07

SET
A

Subject Code

M-IOBR-IPK-IMVZ-20422

Question Booklet No.

परीक्षा केन्द्राध्यक्ष की मोहर
Seal of Superintendent of Examination Centreपरीक्षार्थी द्वारा बॉल-प्वाइंट पेन से भरा जाए
To Be filled in by Candidate by Ball-Point pen only
घोषणा : मैंने नीचे दिये गये निर्देश अच्छी तरह
पढ़कर समझ लिए हैं। Declaration : I have read
and understood the instructions given below.
अनुक्रमांक / Roll No.Paste barcode sticker
containing
question booklet no here
यहां प्रश्न पुस्तिका क्रमांक वाला
बारकोड स्टीकर चिपकाएंवीक्षक के हस्ताक्षर
(Signature of Invigilator) -----
वीक्षक के नाम
(Name of Invigilator) -----

अभ्यर्थी के हस्ताक्षर

उत्तर शीट का क्रमांक

(Signature of Candidate) -----

Sl. No. of Answer-Sheet

अभ्यर्थी का नाम

(Name of Candidate) -----

प्रश्न पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या

पूर्णांक - 100

प्रश्न पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या

Number of Pages in this Question Booklet : 32

समय - 2 घंटे

Number of Questions in this Question Booklet : 100

अभ्यर्थियों के लिए निर्देश

1. प्रश्न-पुस्तिका मिलते ही मुख पृष्ठ एवं अंतिम पृष्ठ में दिए गए निर्देशों को अच्छी तरह पढ़ लें। प्रश्न पुस्तिका में लगी सील को वीक्षक के कहने से पूर्व न खोलें।
2. ऊपर दिए हुए निर्धारित स्थानों में अपना अनुक्रमांक, उत्तर-पुस्तिका का क्रमांक लिखें तथा अपने हस्ताक्षर करें।
3. ओ.एम.आर. उत्तर-शीट में समस्त प्रविष्टियां दिये गये निर्देशानुसार करें अन्यथा उत्तर-शीट का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा।
4. इस प्रश्न पुस्तिका के साथ तीन बारकोड स्टीकर दिये जा रहे हैं। इन बारकोडों को प्रश्न पुस्तिका, ओ.एम.आर. शीट एवं उपस्थिति पत्रक में दिये गये निर्धारित बॉक्स के अंदर सावधानीपूर्वक चिपकायें।
5. सील खोलने के बाद सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न-पुस्तिका में कुल पृष्ठ ऊपर लिखे अनुसार दिए हुए हैं तथा उसमें सभी 100 प्रश्नों का मुद्रण सही है। किसी भी प्रकार की त्रुटि होने पर 15 मिनट के अंदर वीक्षक को सूचित कर सही प्रश्न-पुस्तिका प्राप्त करें।
6. प्रत्येक प्रश्न हेतु प्रश्न-पुस्तिका में प्रश्न के नीचे दिए गए चार विकल्पों में से सही/सबसे उपयुक्त केवल एक ही विकल्प का चयन कर उत्तर शीट में सही विकल्प वाले गोले को जो उस प्रश्न के सरल क्रमांक से सम्बंधित हो काले या नीले बॉल-प्वाइंट पेन से भरें।
7. सही उत्तर वाले गोले को अच्छी तरह से भरें, अन्यथा उत्तरों का मूल्यांकन नहीं होगा। इसकी समस्त जिम्मेदारी परीक्षार्थी की होगी।
8. प्रश्न-पुस्तिका में 100 वस्तुनिष्ठ प्रश्न दिए गए हैं। प्रत्येक सही उत्तर हेतु 1 अंक आवंटित किया गया है तथा गलत उत्तर अंकित करने पर 1/4 अंक काटे जायेंगे।
9. प्रश्न-पुस्तिका तथा उत्तर-शीट में निर्दिष्ट स्थानों पर प्रविष्टियां भरने के अतिरिक्त कहीं भी कुछ न लिखें। अन्यथा OMR शीट का मूल्यांकन नहीं किया जायेगा।
10. परीक्षा समाप्ति के उपरान्त केवल ओ.एम.आर. उत्तर-शीट एवं प्रश्न पुस्तिका की कव्हर पेज वीक्षक को सौंपनी है। उत्तर-शीट की कार्बन कॉपी तथा प्रश्न-पुस्तिका परीक्षार्थी अपने साथ ले जा सकते हैं।
11. यदि हिन्दी / अंग्रेजी भाषा में कोई संदेह है तो अंग्रेजी भाषा को ही प्रामाणिक माना जायेगा।
12. इस प्रश्न पुस्तिका में समाविष्ट भाग/विषयों की विस्तृत जानकारी अंतिम पृष्ठ पर है :-

INSTRUCTION TO CANDIDATES

1. Immediately after getting the booklet read instructions carefully, mentioned on the front and back page of the question booklet and do not open the seal given on the question booklet, unless asked by the invigilator.
2. Write your Roll No., Answer Sheet No., in the specified places given above and put your signature.
3. Make all entries in the OMR Answer Sheet as per the given instructions otherwise Answer-Sheet will not be evaluated.
4. Along with this question booklet three barcode stickers are provided. Paste them carefully at the space provided at this question booklet, OMR sheet and attendance sheet.
5. After Opening the seal, ensure that the Question booklet contains total no. of pages as mentioned above and printing of all the 100 questions is proper. If any discrepancy is found, inform the invigilator within 15 minutes and get the correct booklet.
6. While answering the question from the question Booklet, for each question choose the correct/most appropriate option out of four options given, as answer and darken the circle provided against that option in the OMR Answer sheet, bearing the same serial number of the question. Darken the circle only with Black or Blue ball point pen.
7. Darken the circle of correct answer properly otherwise answers will not be evaluated. The candidate will be fully responsible for it.
8. There are 100 objective type questions in this question booklet. 1 mark is allotted for each correct answer and 1/4 mark will be deducted for each wrong answer.
9. Do not write anything anywhere in the Question booklet and the Answer-Sheet except making entries in the specified places otherwise OMR sheet will not be evaluated.
10. After completion of the examination, only OMR Answer Sheet and cover page of question booklet is to be handed over to the invigilator. Carbon copy of the Answer-Sheet and Question Booklet may be taken away by the examinee.
11. In case of any ambiguity in Hindi / English version the English version shall be considered authentic.
12. Details about Parts/Subject containing in this Question paper are given on the last page.

M-IOBR-IPK-IMVZ-20422

07 Set A



Teachingninja.in

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह



SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह



PART - A

1) General Knowledge / 2) Reasoning and Arithmetic

1) सामान्य ज्ञान / 2) तर्क एवं अंकगणित

1. When did “Mahatma Gandhi Rural Industrial Park Yojana” (RIPA) start?
A. 21 May, 2023
B. 25 April, 2023
C. 02 October, 2021
D. 02 October, 2022
2. Which is the National Public Digital Platform for languages, developed by the central government to help provide online services in native languages?
A. *Meri Bhasha Mera Abhimaan*
B. *Shaili*
C. *Vadati*
D. *Bhashini*
3. Which of the following is a submerged land mass whose mapping was recently completed and it is referred to as the 8th continent (or hidden continent) of the planet?
A. Siberia
B. Alaska
C. Zealandia
D. Greenland

1. “महात्मा गांधी रूरल इंडस्ट्रियल पार्क योजना” (RIPA) कब प्रारंभ हुई?
A. 21 मई, 2023
B. 25 अप्रैल, 2023
C. 02 अक्टूबर, 2021
D. 02 अक्टूबर, 2022
2. क्षेत्रीय भाषाओं में ऑनलाइन सर्विसेज प्रदान करने हेतु, भारत शासन द्वारा किस राष्ट्रीय डिजिटल प्लैटफार्म को विकसित किया गया है?
A. मेरी भाषा मेरा अभिमान
B. शैली
C. वदती
D. भाषिणी
3. निम्न में से कौनसा एक जलमग्न भूभाग है जिसके मानचित्रण का काम हाल ही में पूर्ण हुआ है तथा जिसे पृथ्वी का आठवाँ महाद्वीप (या गुप्त महाद्वीप) के नाम से जाना जाता है?
A. साईबेरिया
B. अलास्का
C. जियालैंडीया
D. ग्रीनलैंड

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह



4. In which folk epics has the story of Ram's arrival in *Dandakaranya* been presented?
- Halbi Ramkatha*
 - Madiya Ramkatha*
 - Both A and B
 - Halbi, Madiya, Muriya Ramkatha*
5. Where are Lithium reserves confirmed in Chhattisgarh?
- Madanwada
 - Majinghad
 - Katghora
 - Khapri
6. What is included in the word 'State' as defined in article 12 of the Constitution?
- Government of India & Parliament
 - State Government & State Legislature
 - All local and other authorities
 - All Judiciaries
- (i)
 - (i) (ii)
 - (i) (ii) (iii)
 - (i) (ii) (iii) (iv)

4. दण्डकारण्य में राम के आगमन की कथा किन-किन लोकमहाकाव्यों में प्रस्तुत की गयी है?
- हल्बी रामकथा
 - माड़िया रामकथा
 - A और B दोनों
 - हल्बी, माड़िया, मुरिया रामकथा
5. छत्तीसगढ़ में लीथियम भंडार की पुष्टि कहाँ की गई है?
- मदनवाड़ा
 - माझीनगढ़
 - कटघोरा
 - खपरी
6. संविधान के अनुच्छेद 12 में परिभाषित 'राज्य' शब्द में क्या सम्मिलित है?
- भारत सरकार और संसद
 - राज्य सरकार और राज्य विधानमण्डल
 - सभी स्थानीय और अन्य प्राधिकारी
 - सभी न्यायपालिकाएँ
- (i)
 - (i) (ii)
 - (i) (ii) (iii)
 - (i) (ii) (iii) (iv)

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

7. European Company “Airbus” has entered into a deal with which Indian company to manufacture C295 Transport Aircraft for Indian Airforce?
 - A. Hindustan Aeronautics Limited (HAL)
 - B. Tata Advanced Systems Limited (TASL)
 - C. Tech Mahindra
 - D. Reliance Naval and Engineering Limited
8. *Hello Zindagi Abhiyan* is related to-
 - A. *Swachatha*
 - B. Safety
 - C. Against addiction
 - D. Increase in Health
9. Who is ex-officio Chairman of the House?
 - A. Speaker of House of the People
 - B. Chairman of Council of States
 - C. Speaker of State Legislative Assembly
 - D. Chairman of State Legislative Council
10. Where the first plastic recycling factory of Chhattisgarh state will be set up?
 - A. Katghora
 - B. Babu Semra
 - C. Lohandiguda
 - D. Karanghara

7. भारतीय वायुसेना के लिए C295 परिवहन विमान के निर्माण हेतु, युरोपियन कम्पनी, “एरबस” द्वारा किस भारतीय कम्पनी से समझौता किया गया है?
 - A. हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड
 - B. टाटा एडवांस्ड सिस्टम्स लिमिटेड
 - C. टेक महिंद्रा
 - D. रिलायंस नेवल एंड इंजीनियरिंग लिमिटेड
8. हैलो जिंदगी अभियान का संबंध है-
 - A. स्वच्छता
 - B. सुरक्षा
 - C. नशे के खिलाफ
 - D. स्वास्थ्य में वृद्धि
9. सदन का पदेन सभापति कौन होता है?
 - A. लोकसभा स्पीकर
 - B. राज्यसभा का सभापति
 - C. राज्य विधानसभा स्पीकर
 - D. राज्य विधान परिषद का सभापति
10. छत्तीसगढ़ प्रदेश का पहला प्लास्टिक पुनर्चक्रण कारखाना कहाँ लगाया जावेगा?
 - A. कटघोरा
 - B. बाबू सेमरा
 - C. लोहंडीगुड़ा
 - D. करंगरा

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह



11. Bastar 1859 what was the root cause of discontent among 'Koi' tribals?
 - A. The British government giving the contract of Bastar forests to Hyderabad merchants
 - B. Grievances not heard by British Government
 - C. No transportation facilities
 - D. Did not get political importance
12. Rock painting found in Kabra Mountain (*Pahad*) of Raigarh mainly have following colour-
 - A. Black
 - B. Grey
 - C. Red Ochre
 - D. Mixed
13. The tribals from which area gave the slogan "*Hum Yudh Karengay*" while surrounded by the British Army?
 - A. Keshkaal
 - B. Alnaar
 - C. Bhopal Patnam
 - D. None of the above
14. Which company performed the ground breaking ceremony for its new semi-conductor plant in Sanand Gujarat in Sept. 2023?
 - A. Vedanta Limited
 - B. Foxconn Limited
 - C. Micron Technology Limited
 - D. IBM Limited
11. बस्तर 1859 'कोई' आदिवासियों में असंतोष भड़कने का मूल कारण क्या था?
 - A. ब्रिटिश सरकार द्वारा बस्तर के जंगलों का ठेका हैदराबाद के व्यापारी को देना
 - B. ब्रिटिश सरकार द्वारा शिकायत न सुनना
 - C. आवागमन का साधन न होना
 - D. राजनैतिक महत्त्व न मिलना
12. रायगढ़ के कबरा पहाड़ के शैल चित्रों में मुख्य रूप से रंग है-
 - A. काला
 - B. धूसर
 - C. गैरिक
 - D. मिश्रित
13. कहाँ के आदिवासियों ने ब्रिटिश सेना के घेरे में आने पर "हम युद्ध करेंगे" नारा दिया था?
 - A. केशकाल
 - B. अलनार
 - C. भोपाल पट्नम
 - D. उपरोक्त में से कोई नहीं
14. सितम्बर 2023 में किस कम्पनी ने सानंद गुजरात में अपने नवीन सेमीकंडक्टर प्लांट का भूमि पूजन कार्यक्रम किया?
 - A. वेदांता लिमिटेड
 - B. फ़ॉक्सकॉन लिमिटेड
 - C. माइक्रॉन टेक्नॉलॉजी लिमिटेड
 - D. आई बी एम लिमिटेड

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ़ कार्य के लिये जगह



15. In the following question, a letter-number series is given with one term missing as shown by (?). Choose the missing term out of the given alternatives.

2, A, 9, B, 6, C, 13, D, ?

- A. 9
- B. 10
- C. 12
- D. 19

16. If $A + B$ means B is the brother of A;
 $A \times B$ means B is the husband of A;
 $A - B$ means A is the mother of B and
 $A \% B$ means A is the father of B,
which of the following relations shows
that Q is the grandmother of T?

- A. $Q - P + R \% T$
- B. $P \times Q \% R - T$
- C. $P \times Q \% R + T$
- D. $P + Q \% R - T$

15. निम्नलिखित प्रश्न में, एक अक्षर-संख्या श्रृंखला दी गई है जिसमें एक पद लुप्त है जैसा कि (?) द्वारा दर्शाया गया है। दीए गए विकल्पों में से लुप्त पद चुनिए।

2, A, 9, B, 6, C, 13, D, ?

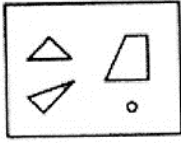
- A. 9
- B. 10
- C. 12
- D. 19

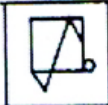
16. यदि $A + B$ का अर्थ है कि B, A का भाई है;
 $A \times B$ का अर्थ है कि B, A का पति है;
 $A - B$ का अर्थ है कि A, B की माँ है और
 $A \% B$ का अर्थ है कि A, B का पिता है,
निम्नलिखित में से कौन सा संबंध दर्शाता है कि Q,
T की दादी है?

- A. $Q - P + R \% T$
- B. $P \times Q \% R - T$
- C. $P \times Q \% R + T$
- D. $P + Q \% R - T$

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

17. Find out which of the figure can be formed from the pieces given in figure below?



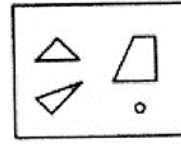
- A. 
- B. 
- C. 
- D. 

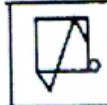
18. In each of the following questions, various terms of an alphabet series are given with one or more terms missing as shown by (?). Choose the missing terms out of the given alternatives.

A, B, B, D, C, F, D; H, E, ?, ?

- A. E, F
B. F, G
C. F, I
D. J, F

17. नीचे दिए गए चित्र में दिए गए टुकड़ों से कौन सी आकृति बनाई जा सकती है?



- A. 
- B. 
- C. 
- D. 

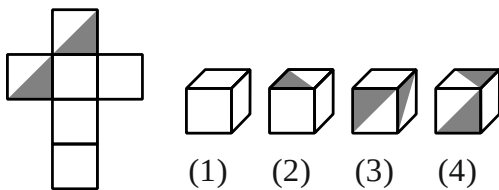
18. निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में, वर्णमाला श्रृंखला के विभिन्न पद दिए गए हैं जिनमें एक या अधिक पद लुप्त हैं जैसा कि (?) द्वारा दर्शाया गया है। दिए गए विकल्पों में से लुप्त पद चुनिए।

A, B, B, D, C, F, D; H, E, ?, ?

- A. E, F
B. F, G
C. F, I
D. J, F

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

19. The figure given on the left hand side in each of the following questions is folded to form a box. Choose from the alternatives (1), (2), (3) and (4) the boxes that is similar to the box formed.



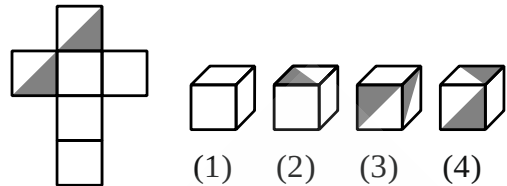
- A. 1, 2 and 4 only
B. 3 and 4 only
C. 1 and 2 only
D. 1, 2 and 3 only

20. Arrange the words given below in a meaningful sequence.

1. Poverty, 2. Population, 3. Death, 4. Unemployment, 5. Disease

- A. 2, 3, 4, 5, 1
B. 3, 4, 2, 5, 1
C. 2, 4, 1, 5, 3
D. 1, 2, 3, 4, 5

19. नीचे बाईं ओर दी गई आकृति को एक बॉक्स बनाने के लिए मोड़ा गया है। विकल्पों (1), (2), (3) और (4) में से वह बॉक्स चुनें जो बने बॉक्स के समान हो।



- A. केवल 1, 2 और 4
B. केवल 3 और 4
C. केवल 1 और 2
D. केवल 1, 2 और 3

20. नीचे दिए गए शब्दों को सार्थक क्रम में व्यवस्थित करें।

1. गरीबी, 2. जनसंख्या, 3. मृत्यु, 4. बेरोजगारी, 5. बीमारी

- A. 2, 3, 4, 5, 1
B. 3, 4, 2, 5, 1
C. 2, 4, 1, 5, 3
D. 1, 2, 3, 4, 5

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

PART - B

Syllabus for Junior Engineer (Civil) Subject

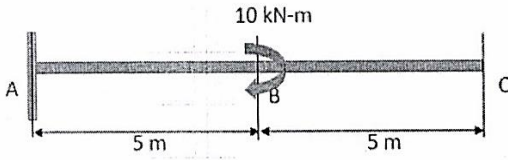
कनिष्ठ अभियंता (सिविल) विषय से सम्बंधित पाठ्यक्रम

- | | |
|--|--|
| <p>21. The length of a line measured with 20m chain was found to be 500m. It was subsequently found that the chain was 0.04m longer. What is the correct length of line?</p> <p>A. 499 m
B. 500.04 m
C. 501 m
D. 502 m</p> <p>22. Mottling of teeth is associated with the presence of-</p> <p>A. Chloride in water
B. Fluoride in water
C. Calcium in water
D. Sulphur in water</p> <p>23. What are the additive and multiplying constants in Tacheometer?</p> <p>A. 100 and 100
B. 0 and 0
C. 0 and 100
D. None of the above</p> | <p>21. 20 मीटर जरीब से मापी गई रेखा की लंबाई 500 मीटर पाई गई। बाद में यह पाया गया कि जरीब 0.04 मीटर ज्यादा लंबी थी। रेखा की सही लंबाई कितनी है?</p> <p>A. 499 मीटर
B. 500.04 मीटर
C. 501 मीटर
D. 502 मीटर</p> <p>22. दांतों के मटमैलेपन का संबंध _____ की उपस्थिति से है।</p> <p>A. जल में क्लोराइड
B. जल में फ्लोराइड
C. जल में कैल्शियम
D. जल में गंधक</p> <p>23. टैकोमीटर में योगात्मक और गुणन स्थिरांक क्या हैं?</p> <p>A. 100 और 100
B. 0 और 0
C. 0 और 100
D. इनमे से कोई भी नहीं</p> |
|--|--|

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह



24. What will be the bending moment at end C of the cantilever beam?



- A. 15 kN hogging
B. 15 kN sagging
C. 50 kN hogging
D. 0

25. Equation of continuity is-
(Where A-Cross sectional area, V-Velocity, P-Pressure, ρ -Density)

- A. $\rho_1 A_1 = \rho_2 A_2$
B. $P_1 V_1 = P_2 V_2$
C. $\rho_1 A_1 V_1 = \rho_2 A_2 V_2$
D. $P_1 A_1 = P_2 A_2$

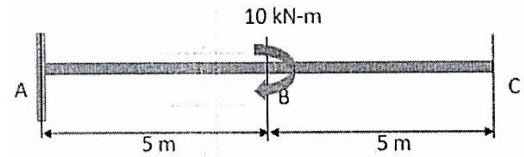
26. The strength of cement concrete mainly depends on-

- A. Water cement ratio
B. Quality of cement
C. Quality of sand
D. Quality of aggregate

27. What is the vertical distance between two successive contour lines in topographic map called?

- A. Contour gradient
B. Contour spacing
C. Contour density
D. Contour interval

24. केंटिलीवर बीम के C सिरे पर बेन्डिंग मोमेंट क्या होगा?



- A. 15 kN होगिंग
B. 15 kN सेगिंग
C. 50 kN होगिंग
D. 0

25. सतत समीकरण है-
(जब A-अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल, V-वेग, P-दबाव, ρ -घनत्व)

- A. $\rho_1 A_1 = \rho_2 A_2$
B. $P_1 V_1 = P_2 V_2$
C. $\rho_1 A_1 V_1 = \rho_2 A_2 V_2$
D. $P_1 A_1 = P_2 A_2$

26. सीमेंट कांक्रीट की शक्ति मुख्यतः _____ पर निर्भर होती है।

- A. जल सीमेंट अनुपात
B. सीमेंट की गुणवत्ता
C. रेत की गुणवत्ता
D. गिट्टी की गुणवत्ता

27. स्थलाकृतिक मानचित्र में दो क्रमिक समोच्च रेखाओं के बीच की ऊर्ध्वाधर दूरी क्या कहलाती है?

- A. समोच्च ढाल B. समोच्च रिक्ति
C. समोच्च घनत्व D. समोच्च अंतराल

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

28. As per I.S. 1077-1970, the size of ordinary brick should be-

- A. 20 cm×10 cm×10 cm
- B. 22.5 cm×11.2 cm×7.5 cm
- C. 25 cm×15 cm×10 cm
- D. 19 cm×9 cm×9 cm

29. The loss of head due to sudden expansion of a pipe is given by-

- A. $h_L = \frac{V_1^2 - V_2^2}{2g}$
- B. $h_L = \frac{0.5V_1^2}{2g}$
- C. $h_L = \frac{(V_1 - V_2)^2}{2g}$
- D. None of the above

30. Lysimeter is used to measure-

- A. Infiltration
- B. Evaporation
- C. Evapo-transpiration
- D. Vapor pressure

31. Disease, which is not a water borne disease is-

- A. Typhoid
- B. Malaria
- C. Dysentery
- D. Cholera

28. भारतीय मानक 1077-1970 के अनुसार सामान्य ईंट का आकार होना चाहिये-

- A. 20 से.मी. ×10 से.मी. ×10 से.मी.
- B. 22.5 से.मी. ×11.2 से.मी. ×7.5 से.मी.
- C. 25 से.मी. ×15 से.मी. ×10 से.मी.
- D. 19 से.मी. ×9 से.मी. ×9 से.मी.

29. किसी पाइप के अचानक फैलने से शीर्ष हानि होता है-

- A. $h_L = \frac{V_1^2 - V_2^2}{2g}$
- B. $h_L = \frac{0.5V_1^2}{2g}$
- C. $h_L = \frac{(V_1 - V_2)^2}{2g}$
- D. इनमें से कोई नहीं

30. लेसीमीटर का उपयोग मापने में किया जाता है-

- A. इनफिल्ट्रेशन
- B. वाष्पन
- C. वाष्पन-उत्सर्जन
- D. वाष्प दबाव

31. बीमारी, जो जल-जनित बीमारी नहीं है-

- A. मियादी बुखार
- B. मलेरिया
- C. पेचिश
- D. हैजा

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

32. The minimum percentage of chemical ingredient of cement is that of-
- Magnesium oxide
 - Iron oxide
 - Alumina
 - Silica
33. Sludge from a septic tank should be removed in-
- 1 or 2 years
 - 4 or 5 years
 - 8 or 10 years
 - After 15 years
34. The nominal lead & lift allowed for the earthwork in the excavations of the foundations are-
- 30m and 1.5m
 - 20m and 1.5m
 - 15m and 3.0m
 - 20m and 3.0m
35. In a CBR test of a soil sample the cause of the initial concavity of load penetration curve is due to-
- Plunger is vertically set
 - Soil specimen is hard
 - Top surface of soil specimen is not even
 - All of the above
32. सीमेंट के रासायनिक घटकों में न्यूनतम प्रतिशत _____ का होता है।
- मैग्नीशियम आक्साइड
 - आयरन आक्साइड
 - एल्यूमिना
 - सिलिका
33. मल-कुंड में से मल को निकाल देना चाहिए-
- 1 या 2 वर्षों में
 - 4 या 5 वर्षों में
 - 8 या 10 वर्षों में
 - 15 वर्षों के पश्चात
34. बुनियाद की खुदाई में मिट्टी कार्य हेतु अनुमत नगण्य दूरी और ऊंचाई है-
- 30 मीटर और 1.5 मीटर
 - 20 मीटर और 1.5 मीटर
 - 15 मीटर और 3.0 मीटर
 - 20 मीटर और 3.0 मीटर
35. मिट्टी के नमूने के सीबीआर परीक्षण में प्रारंभिक अवतलता का कारण भार प्रवेश वक्र में इस कारण से होता है-
- प्लंजर लंबवत रूप से बैठा है
 - मिट्टी का नमूना कठोर है
 - मिट्टी के नमूने की ऊपरी सतह समतल नहीं है
 - ऊपर के सभी

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

36. Hardness limit for public water supplies ranges between (As CaCO_3 in mg/lit.)
- 50 to 75
 - 75 to 115
 - 115 to 200
 - 200 to 300
37. While submitting a tender, the contractor is required to deposit some amount with the department as a guarantee of the tender known as-
- Earnest Money
 - Bank Guarantee
 - Security Deposit
 - Caution Money
38. The relation between Total Stress (σ), Effective Stress (σ') and Pore Water Pressure (u) in saturated soil can be given by-
- $\sigma = \sigma' + u$
 - $\sigma = \sigma' - u$
 - $\sigma' = \sigma \times u$
 - $u = \sigma' + \sigma$
39. The suitable layout of a distribution system for haphazardly developing city is-
- Dead end system
 - Grid-iron system
 - Ring system
 - Radial system
36. सार्वजनिक जल प्रदाय के लिये कठोरता सीमा का परास होता है-
- (कैल्शियम कार्बोनेट मिली ग्राम/लीटर के रूप में)
- 50 से 75
 - 75 से 115
 - 115 से 200
 - 200 से 300
37. निविदा जमा करते समय ठेकेदार को निविदा की गारंटी के रूप में विभाग के पास कुछ राशि जमा करनी होती है जिसे कहा जाता है-
- अग्रिम धन
 - बैंक गारंटी
 - सुरक्षा जमा राशि
 - सावधानी के पैसे
38. संतृप्त मिट्टी में कुल तनाव (σ), प्रभावी तनाव (σ') और छिद्रित पानी के दबाव (u) के बीच संबंध इस प्रकार दिया जा सकता है-
- $\sigma = \sigma' + u$
 - $\sigma = \sigma' - u$
 - $\sigma' = \sigma \times u$
 - $u = \sigma' + \sigma$
39. अव्यवस्थित रूप से विकसित होने वाले शहर के लिये वितरण प्रणाली का उपयुक्त अभिन्यास है-
- बंद सिरा प्रणाली
 - लौह जालक प्रणाली
 - मुद्रिका प्रणाली
 - त्रिज्य प्रणाली

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

40. Garrets diagrams are based on-
- Kennedy's Theory
 - Lacey's Theory
 - Khosla's Theory
 - Bligh's Theory
41. What is the aim of three point problem in plane table survey?
- Radiation
 - Intersection
 - Positioning of plane table
 - None of the above
42. Pascal's law states that pressure at any point is equal in all directions-
- in a liquid at rest
 - in a fluid at rest
 - in a laminar flow
 - in a turbulent flow
43. In case of point wiring when the length of wiring, exceeds 30m, it is known as-
- Long point
 - Extra long point
 - Special point
 - None of the above
44. The flow in pipe is laminar if-
- Reynolds number is equal to 2500
 - Reynolds number is equal to 4000
 - Reynolds number is more than 2500
 - None of the above
40. गैरेट्स आरेख किस पर आधारित है?
- केनेडी का सिद्धांत
 - लेसी का सिद्धांत
 - खोसला का सिद्धांत
 - ब्लाईज़ का सिद्धांत
41. समतल तालिका सर्वेक्षण में तीन सूत्रीय समस्या का उद्देश्य क्या है?
- विकिरण
 - प्रतिच्छेदन
 - समतल मेज की स्थिति का निर्धारण
 - इनमें से कोई भी नहीं
42. पास्कल का नियम कहता है कि किसी बिंदु पर दबाव सभी दिशाओं में समान होता है-
- स्थिर अवस्था में किसी द्रव में
 - स्थिर अवस्था में किसी तरल में
 - स्तरीय प्रवाह में
 - विक्षुब्ध प्रवाह में
43. बिंदु तारकरण में तार की लंबाई 30 मीटर से अधिक होने पर, बिंदु को जाना जाता है-
- लंबा बिंदु
 - अतिरिक्त लंबा बिंदु
 - विशिष्ट बिंदु
 - उपरोक्त में से कोई नहीं
44. पाइप में प्रवाह स्तरीय है यदि-
- रेनाल्ड संख्या 2500 के बराबर है
 - रेनाल्ड संख्या 4000 के बराबर है
 - रेनाल्ड संख्या 2500 से अधिक है
 - इनमें से कोई नहीं

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

45. Gantt chart is used for-
- Resource management
 - Production scheduling
 - Large number of tasks
 - One time update
46. According to Indian standards, the number of rain gauge stations for an area of 5200 Square Kilometer in plain should be-
- 5
 - 10
 - 15
 - 20
47. The duty is largest-
- At the head of water course
 - On the field
 - At the head of a main canal
 - Same at all places
48. Compensated Gradient at a curve of radius 75 meter of a hilly road with a ruling gradient of 6% would be ____.
- 4.6%
 - 5%
 - 5.5%
 - 6%
45. गैंट चार्ट का उपयोग होता है-
- संसाधन प्रबंधन
 - उत्पादन की शेड्यूलिंग
 - बड़ी संख्या में कार्य
 - एक बार अद्यतन
46. भारतीय मानकों के अनुसार मैदानी क्षेत्र में 5200 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र के लिए वर्षामापी स्टेशनों की संख्या होनी चाहिए-
- 5
 - 10
 - 15
 - 20
47. ड्यूटी सर्वाधिक होती है-
- वाटर कोर्स की शुरूआत पर
 - मैदान पर
 - मुख्य नहर के मुहाने पर
 - सभी स्थानों पर समान
48. एक पहाड़ी सड़क के 75 मीटर त्रिज्या के मोड़ पर 6% नियामक प्रवणता के साथ प्रवणता प्रतिकार होगा ____।
- 4.6%
 - 5%
 - 5.5%
 - 6%

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

49. The period of cleaning for rapid sand filter is-
- 2 to 3 months
 - 24 to 48 hours
 - 24 to 48 months
 - 24 to 48 weeks
50. Which of these may require the use of a dummy activity?
- Gantt chart
 - Activity-on-arrow network
 - Activity-on-node network
 - Both B & C
51. Which of the earth excavating equipment is most suitable to excavate earth from a lower level?
- Power Shovel
 - Back-hoe
 - Drag line
 - Bulldozer
52. Which of the following is a property of a homogenous material?
- Elastic property changes with temperature
 - Elastic property is same in every direction
 - Elastic property is same at every point
 - Elastic property is not same in any direction
49. तीव्र बालू-निष्पंदक के लिए सफाई की अवधि है-
- 2 से 3 माह
 - 24 से 48 घंटे
 - 24 से 48 माह
 - 24 से 48 सप्ताह
50. इनमें से किसमें डमी गतिविधि के उपयोग की आवश्यकता हो सकती है?
- गैंट चार्ट
 - एरो नेटवर्क पर गतिविधि
 - नोड नेटवर्क पर गतिविधि
 - B व C दोनों
51. इनमें से कौन सा मिट्टी का खुदाई उपकरण अपने से निचले स्तर से मिट्टी की खुदाई करने के लिए सबसे उपयुक्त है?
- पावर फावड़ा
 - बैकहो
 - ड्रैगलाइन
 - बुलडोजर
52. निम्नलिखित में से कौन सा एक सजातीय पदार्थ का गुण है?
- प्रत्यास्थ गुण तापमान के साथ बदलता है।
 - प्रत्यास्थ गुण प्रत्येक दिशा में समान होता है।
 - प्रत्यास्थ गुण प्रत्येक बिंदु पर समान होता है।
 - प्रत्यास्थ गुण किसी भी दिशा में समान नहीं होता है।

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

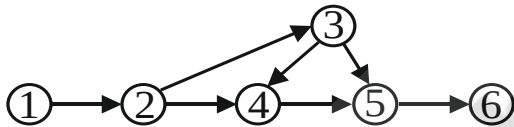
53. As per IS 456:2000, minimum grade of concrete to be used for RCC work under any exposure condition-

- A. M 10
- B. M 15
- C. M 20
- D. M 30

54. Which survey is to be carried out to determine property line?

- A. Cadastral survey
- B. Topographical survey
- C. City survey
- D. Land survey

55. In the network shown below, activity 4-5 can be started only when-



- A. Activity 3-4 is completed
- B. Activity 2-4 is completed
- C. Activity 2-4 & 3-4 both are completed
- D. Activity 2-3 is completed

56. In India, under normal conditions, the average domestic consumption of water, per person per day in litres is-

- A. 45
- B. 105
- C. 135
- D. 270

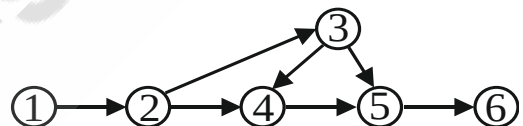
53. किसी भी वातावरण की स्थिति में, आईएस 456:2000 के अनुसार, आरसीसी कार्य के लिए कंक्रीट का न्यूनतम ग्रेड जो उपयोग किया जाना चाहिए-

- A. M 10
- B. M 15
- C. M 20
- D. M 30

54. संपत्ति रेखा निर्धारित करने के लिए कौन सा सर्वेक्षण किया जाता है?

- A. भूकर सर्वेक्षण
- B. स्थलाकृतिक सर्वेक्षण
- C. शहर सर्वेक्षण
- D. भूमि सर्वेक्षण

55. निचे दिखाए गए नेटवर्क में गतिविधि 4-5 तभी शुरू की जा सकती है जब-



- A. गतिविधि 3-4 पूर्ण हो गया हो
- B. गतिविधि 2-4 पूर्ण हो गया हो
- C. गतिविधि 2-4 व 3-4 दोनों पूर्ण हो गया हो
- D. गतिविधि 2-3 पूर्ण हो गया है

56. सामान्य परिस्थितियों में भारतवर्ष में प्रति व्यक्ति प्रति दिन घरेलू औसत जल उपभोग लीटर में है-

- A. 45
- B. 105
- C. 135
- D. 270

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

57. A most economical section is one which for a given cross-sectional area, slope of bed (s) & coefficient of resistance has-
- Maximum wetted perimeter
 - Maximum discharge
 - Maximum depth of flow
 - None of the above
58. Main limitations of Gantt charts in project management is as follows-
- To indicate the major activities involved
 - To show activity times
 - To show timing of activities
 - To show precedence relationships
59. The following is not a direct stream flow determination technique-
- Dilution method
 - Ultrasonic method
 - Area velocity method
 - Slope area method
60. A bridge is treated as a long span bridge if it has a length of more than ____.
- 100 m
 - 120 m
 - 180 m
 - 220 m
57. सबसे आर्थिक अनुभाग वह है जो किसी दिए गए क्रॉस-सेक्शनल क्षेत्र के लिए, ढाल और प्रतिरोध गुणांक है-
- अधिकतम भीगा परिमाण
 - अधिकतम विसर्जन
 - अधिकतम प्रवाह की गहराई
 - इनमें से कोई नहीं
58. परियोजना प्रबंधन में गैंट चार्ट की प्रमुख सीमा निम्न है-
- शामिल प्रमुख गतिविधियों को इंगित करना
 - गतिविधि का समय दिखाना
 - घटनाओं का समय दिखाना
 - प्राथमिकता संबंध दिखाना
59. निम्न में से कौन सी धारा प्रवाह मापने की प्रत्यक्ष तकनीक नहीं है?
- डाइल्यूशन (तनुकरण) विधि
 - अल्ट्रासोनिक विधि
 - एरिया वेलोसिटी विधि
 - स्लोप एरिया विधि
60. पुल को एक लंबे स्थान का पुल माना जाता है अगर उस पुल की लंबाई _____ से अधिक है।
- 100 मीटर
 - 120 मीटर
 - 180 मीटर
 - 220 मीटर

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

61. Which of the following contract types is usually followed by Railway department for construction purposes?
- Lump-sum
 - Percentage Rate
 - Item Rate
 - Piece work
62. For a cement concrete road the range of camber in areas of heavy rainfall as recommended by IRC is ____.
- $\frac{1}{30}$
 - $\frac{1}{40}$
 - $\frac{1}{50}$
 - $\frac{1}{60}$
63. Bernoulli's theorem deals with the law of conservation of-
- Mass
 - Momentum
 - Energy
 - None of the above
61. निम्न में से कौन सा अनुबंध प्रकार आमतौर पर निर्माण उद्देश्यों के लिये रेलवे विभाग द्वारा अपनाया जाता है?
- एकमुश्त
 - प्रतिशत दर
 - वस्तु दर
 - टुकड़े का काम
62. एक सीमेंट कांक्रीट की सड़क के लिए आई.आर.सी. द्वारा अनुशंसित भारी वर्षा वाले क्षेत्रों में वक्रता की सीमा है ____।
- $\frac{1}{30}$
 - $\frac{1}{40}$
 - $\frac{1}{50}$
 - $\frac{1}{60}$
63. बरनौली प्रमेय निम्न संरक्षण के नियम से संबंधित है-
- द्रव्यमान
 - संवेग
 - ऊर्जा
 - इनमें से कोई नहीं

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

64. Expected outturn of cement concrete 1:2:4 per mason per day is-
- 1.0m³
 - 1.5m³
 - 2.5m³
 - 5.0m³
65. The water year in India starts from the first day of-
- January
 - April
 - June
 - September
66. Estimated quantity of cement required in cement mortar (1:6) per cu-m will be approximately-
- 5 bags
 - 5.5 bags
 - 6 bags
 - 7 bags
67. The residue of I.S. Sieve No. 9 of ordinary Portland cement should not exceed-
- 5%
 - 10%
 - 20%
 - 30%
64. सीमेंट कांक्रीट 1:2:4 के निर्माण की प्रति राजमिस्त्री प्रति दिन की मात्रा है-
- 1.0 घन मीटर
 - 1.5 घन मीटर
 - 2.5 घन मीटर
 - 5.0 घन मीटर
65. भारत में जल वर्ष की शुरुआत किस माह के प्रथम दिन से होती है?
- जनवरी
 - अप्रैल
 - जून
 - सितम्बर
66. 1:6 सीमेंट गारे में सीमेंट की प्रति घन मीटर अनुमानित मात्रा लगभग होगी-
- 5 बोरी
 - 5.5 बोरी
 - 6 बोरी
 - 7 बोरी
67. भारतीय मानक छलनी क्र. 9 पर ओर्डिनरी पोर्टलैंड सीमेंट का अवशेष _____ से अधिक नहीं होना चाहिये।
- 5 प्रतिशत
 - 10 प्रतिशत
 - 20 प्रतिशत
 - 30 प्रतिशत

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

68. Weight of R.C.C. is usually taken as-
- 1000 kg / m³
 - 1400 kg / m³
 - 2400 kg / m³
 - 7850 kg / m³
69. Original cost of property minus depreciation is-
- Book value
 - Salvage value
 - Scrap value
 - Obsolescence value
70. The first stage in water treatment is-
- Coagulation & mixing
 - Disinfection
 - Filtration
 - Sedimentation
71. Separation of water from the fresh concrete is called-
- Segregation
 - Bleeding
 - Hydration
 - Workability
68. प्रबलित सीमेंट कांक्रीट (आर.सी.सी.) का भार सामान्यतः लिया जाता है-
- 1000 किलो ग्राम / घन मीटर
 - 1400 किलो ग्राम / घन मीटर
 - 2400 किलो ग्राम / घन मीटर
 - 7850 किलो ग्राम / घन मीटर
69. संपत्ति की मूल लागत में से अवमूल्यन घटाने पर प्राप्त मूल्य _____ है।
- पुस्तकीय मूल्य
 - निस्तारण मूल्य
 - कबाड़ मूल्य
 - अप्रचलन मूल्य
70. जल उपचार में प्रथम अवस्था है-
- जमावट और मिश्रण
 - कीटाणुशोधन
 - निस्पंदन
 - अवसादन
71. ताजा कांक्रीट में से जल के अलगाव को कहा जाता है-
- पृथक्करण
 - रक्तस्राव
 - जलयोजन
 - सुकार्यता

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

72. The soil having plastic limit greater than liquid limit has the reporting Plasticity Index (I_p)-
- One
 - Zero
 - Non Plastic
 - All of the above
73. Which of the following is not a part of process in the temporary adjustment of Theodolite?
- Centering
 - Levelling up
 - Focusing of eyepiece
 - Alignment in North Direction
74. What will be the back bearing of line AB if its fore bearing is 30° ?
- 210°
 - 150°
 - 30°
 - 120°
75. Suspension bridge is-
- Movable bridge
 - Suitable for long span
 - Suitable for short span
 - Used for Navigable channel
72. जिस मिट्टी में प्लास्टिक की सीमा तरल सीमा से अधिक होती है, उसका प्लास्टिसिटी सूचकांक (I_p) को सूचित किया जाता है-
- एक
 - शून्य
 - गैर प्लास्टिक
 - उपरोक्त सभी
73. थियोडोलाइट यंत्र के अस्थायी समायोजन में निम्नलिखित में से कौन प्रक्रिया का हिस्सा नहीं है?
- केन्द्रित करना
 - समतल करना
 - नेत्रिका का फोकस
 - उत्तर दिशा में संरेखण
74. यदि रेखा AB का अग्र दिक्मान 30° डिग्री है तो इसका पश्च दिक्मान क्या होगा?
- 210°
 - 150°
 - 30°
 - 120°
75. सस्पेंशन ब्रिज (झूला पुल) है-
- चल पुल
 - लंबी अवधि के लिए उपयुक्त
 - छोटी अवधि के लिए उपयुक्त
 - नाव्य जलमार्ग के लिए उपयोग होता है

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

76. The chemical that is found to be most suitable as water evaporation inhibitor is-
- Cetyl alcohol
 - Ethyl alcohol
 - Methyl alcohol
 - Butyl alcohol
77. Which of the following is the least count of levelling staff?
- 0.5 mm
 - 0.005 m
 - 5 cm
 - 0.05 cm
78. Berms are provided in canals, if these are-
- Fully in excavation
 - Partly in excavation & partly in embankment
 - Fully in embankment
 - All of the above
79. Allowable Bearing Pressure on soil is defined taking into consideration the following-
- Shear Failure
 - Settlement
 - Shear Failure and Settlement
 - None of the above
76. कौन सा रसायन वाष्पीकरण अवरोधक के लिए सबसे उपयुक्त है?
- सेटिल अल्कोहल
 - एथिल अल्कोहल
 - मिथाइल अल्कोहल
 - ब्यूटाइल अल्कोहल
77. निम्नलिखित में से तलेक्षण स्टाफ की न्यूनतम गणना कौन सी है?
- 0.5 mm
 - 0.005 m
 - 5 cm
 - 0.05 cm
78. नहरों में उपतट बनाए जाते हैं, यदि वे-
- पूर्णतः खुदाई में हों
 - आंशिक खुदाई और आंशिक भराई में हों
 - पूर्णतः भराई में हों
 - उपरोक्त सभी
79. मिट्टी पर स्वीकार्य असर दबाव को निम्नलिखित को ध्यान में रखते हुए परिभाषित किया गया है-
- अपरूपण
 - निषदन
 - अपरूपण और निषदन
 - इनमें से कोई भी नहीं

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

80. As per IS 456:2000, the maximum compressive strain in concrete in axial compression is taken as-

- A. 0.000
- B. 0.015
- C. 0.002
- D. 0.035

81. A hydrograph is a plot of-

- A. Rainfall intensity against time
- B. Stream flow against time
- C. Cumulative rainfall against time
- D. Cumulative runoff against time

82. A soil sample has a porosity of 40%, determine the void ratio of sample.

- A. 0.29
- B. 1.29
- C. 0.40
- D. 0.67

83. A 10m high retaining wall is built to retain a dry cohesion less soil of $\phi = 30^\circ$ and unit weight $\gamma = 15 \text{ kN/m}^3$. Calculate active earth pressure at bottom.

- A. 450 kN/m^2
- B. 300 kN/m^2
- C. 150 kN/m^2
- D. 50 kN/m^2

80. आईएस 456:2000 के अनुसार, अक्षीय संपीड़न में, कंक्रीट में, अधिकतम संपीड़न तनाव लिया जाता है-

- A. 0.000
- B. 0.015
- C. 0.002
- D. 0.035

81. हाइड्रोग्राफ एक ग्राफ है जो कि-

- A. समय के विरुद्ध वर्षा की तीव्रता
- B. समय के विरुद्ध धारा का प्रवाह
- C. समय के विरुद्ध संचयी वर्षा
- D. समय के विरुद्ध संचयी प्रवाह

82. एक मिट्टी के नमूने की सरंध्रता 40% है, नमूने का रिक्ति अनुपात निश्चित करो।

- A. 0.29
- B. 1.29
- C. 0.40
- D. 0.67

83. एक 10 मीटर ऊंचाई की प्रतिधारक दीवार सूखी संसजनहीन मृदा $\phi = 30^\circ$ और एकांक भार $\gamma = 15 \text{ kN/m}^3$ को रोकने के लिए बनाई गई है। दीवार के नीचे सक्रिय मिट्टी के दबाव की गणना करें।

- A. 450 kN/m^2
- B. 300 kN/m^2
- C. 150 kN/m^2
- D. 50 kN/m^2

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

84. Modulus of elasticity of material is the ratio of-
- Stress / Strain
 - Stress / Original length
 - Deformation / Original length
 - Stress / Original area
85. In the design of sedimentation tank, essential factor to be considered is-
- Detention period
 - Velocity of flow
 - Depth of tank
 - All of the above
86. If discharge velocity (v) and void ratio are $5 \times 10^{-7} \text{ m/s}$ and 0.5 respectively. Calculate seepage velocity (v_s).
- $5 \times 10^{-7} \text{ m/s}$
 - $10 \times 10^{-7} \text{ m/s}$
 - $15 \times 10^{-7} \text{ m/s}$
 - $18 \times 10^{-7} \text{ m/s}$
87. The crushing strength of I-class brick should not be less than-
- 35 kg/cm^2
 - 70 kg/cm^2
 - 105 kg/cm^2
 - 140 kg/cm^2
84. पदार्थ का प्रत्यास्था मापांक अनुपात होता है-
- तनाव / विकृति
 - तनाव / मूल लंबाई
 - विरूपण / मूल लंबाई
 - तनाव / मूल क्षेत्रफल
85. अवसादन कुंड के रूपांकन में विचार करने योग्य आवश्यक कारक है-
- अवरोध की अवधि
 - प्रवाह का वेग
 - कुंड की गहराई
 - उपरोक्त सभी
86. यदि निर्वहन वेग (v) और रिक्ति अनुपात क्रमशः $5 \times 10^{-7} \text{ m/s}$ और 0.5 है। रिसन वेग (v_s) की गणना करें।
- $5 \times 10^{-7} \text{ m/s}$
 - $10 \times 10^{-7} \text{ m/s}$
 - $15 \times 10^{-7} \text{ m/s}$
 - $18 \times 10^{-7} \text{ m/s}$
87. प्रथम श्रेणी ईंट की संदलन शक्ति _____ से कम नहीं होनी चाहिये।
- 35 किलोग्राम/वर्ग से.मी.
 - 70 किलोग्राम/वर्ग से.मी.
 - 105 किलोग्राम/वर्ग से.मी.
 - 140 किलोग्राम/वर्ग से.मी.

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

88. Di-calcium silicate-
- Hydrates rapidly
 - Generates less heat of hydration
 - Reacts with water only
 - Hardens rapidly
89. A water shed canal-
- Irrigates only on one side of canal
 - Is most suitable in hilly areas
 - Avoids the cross drainage works
 - Is generally aligned parallel
90. The stopping sight distance on a highway for a design speed of 75 kmph with total reaction time of 2.5 sec and coefficient of friction of road as 0.36 is ____.
- 104.3 meters
 - 107.8 meters
 - 113.5 meters
 - 119.2 meters
91. The width of carriageway for 2 lanes with raised kerb as recommended by IRC is-
- 6 m
 - 6.5 m
 - 7.0 m
 - 7.5 m

88. डाई-कैल्शियम सिलीकेट-
- तीव्रता से जलयोजित होता है
 - न्यून जलयोजन ऊष्मा उत्पन्न करता है
 - मात्र जल से क्रिया करता है
 - तीव्रता से कठोर हो जाता है
89. एक जल शेड नहर-
- नहर के केवल एक तरफ ही सिंचाई होती है
 - पहाड़ी इलाकों में सबसे उपयुक्त है
 - क्रॉस ड्रेनेज कार्यों का बचाव होता है
 - सामान्यतः समानांतर संरेखित होती है
90. 2.5 सेकंड के कुल प्रतिक्रिया समय एवं 0.36 के रूप में सड़क के घर्षण के गुणांक के साथ 75 किमी प्रति घंटे की डिजाइन गति के लिए एक राजमार्ग पर रोक दृष्टि दूरी है ____।
- 104.3 मीटर
 - 107.8 मीटर
 - 113.5 मीटर
 - 119.2 मीटर
91. किसी ऊँचे किनारों के साथ दो लेन के वाहनमार्ग की चौड़ाई आई.आर.सी. के अनुशंसा के अनुसार ____ होती है।
- 6 मीटर
 - 6.5 मीटर
 - 7.0 मीटर
 - 7.5 मीटर

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

92. Which of the following canal structure is used to remove surplus water from an irrigation channel into a natural drain?
- Canal fall
 - Canal escape
 - Canal outlet
 - Canal regulator
93. The depth of water required to bring the soil moisture content of a given soil up to its field capacity is called-
- Hygroscopic water
 - Equivalent moisture
 - Soil moisture deficiency
 - Pellicular water
94. Pitot tube is used for measurement of-
- Pressure
 - Flow
 - Velocity at a point
 - Discharge
95. What is the representative geometric mean size of an aggregate sample, if its fineness modulus is 3.0?
- 30 μm
 - 300 μm
 - 3 mm
 - 30 mm
92. निम्नलिखित में से किस नहर संरचना का उपयोग सिंचाई चैनल से अधिशेष पानी को प्राकृतिक नाली में निकालने के लिए किया जाता है?
- कैनाल फॉल
 - कैनाल एस्केप
 - कैनाल आउटलेट
 - कैनाल रेगुलेटर
93. किसी मिट्टी की नमी की मात्रा को उसकी क्षेत्र क्षमता तक लाने के लिए आवश्यक पानी की गहराई को कहा जाता है-
- हाइग्रोस्कोपिक पानी
 - समतुल्य नमी
 - मिट्टी में नमी की कमी
 - पेलिक्यूलर पानी
94. पिटाट ट्यूब का उपयोग किसके मापन के लिये किया जाता है?
- दाब
 - प्रवाह
 - किसी एक बिंदु पर वेग
 - विसर्जन
95. यदि एक गिट्टी के प्रादर्श का सूक्ष्मता मापांक 3.0 हो तो उसका प्रतिनिधि गुणोत्तर माध्य आकार क्या होगा?
- 30 माइक्रो मीटर
 - 300 माइक्रो मीटर
 - 3 मिली मीटर
 - 30 मिली मीटर

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

96. Soil lying above A Line in plasticity chart is known as-
- Sand
 - Clay
 - Gravel
 - Organic Soil
97. A unit hydrograph has one unit of-
- Rainfall duration
 - Rainfall excess
 - Direct runoff
 - Peak discharge
98. An Isohyet is a line joining points having-
- Equal evaporation value
 - Equal barometric pressure
 - Equal height above MSL
 - Equal rainfall depth in a given duration
99. When the upstream face of a gravity dam is vertical, then the intensity of water pressure at the water surface and at the base respectively will be-
- 0 and $\gamma_w H^2 / 2$
 - $\gamma_w H^2 / 2$ and $\gamma_w H^2 / 2$
 - $\gamma_w H$ and 0
 - 0 and $\gamma_w H$
96. प्लास्टिसिटी चार्ट में A रेखा के ऊपर स्थित मिट्टी को कहा जाता है-
- रेत
 - मिट्टी
 - कंकड़
 - जैविक मिट्टी
97. एक इकाई हाइड्रोग्राफ में एक इकाई होती है-
- वर्षा की अवधि
 - अतिरिक्त वर्षा
 - प्रत्यक्ष प्रवाह
 - चरम प्रवाह
98. आइसोहाइट एक ऐसी रेखा है जो कि बिंदुओं को मिलाने से बनती है-
- समान वाष्पीकरण वाले बिंदु
 - समान बैरोमेट्रिक दबाव वाले बिंदु
 - समान औसत समुद्र तल से ऊंचाई वाले बिंदु
 - एक निश्चित अवधि में समान वर्षा की गहराई वाले बिंदु से बनती है
99. जब ग्रेविटी बांध का ऊपरी (पानी की तरफ) भाग ऊर्ध्वाधर होता है, तो पानी की सतह और आधार पर पानी के दबाव की तीव्रता क्रमशः होगी-
- 0 and $\gamma_w H^2 / 2$
 - $\gamma_w H^2 / 2$ and $\gamma_w H^2 / 2$
 - $\gamma_w H$ and 0
 - 0 and $\gamma_w H$

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

100. Centre of pressure of a plane surface immersed in a liquid is-
- A. Above the centre of gravity of the plane surface
 - B. At the centre of gravity of the plane surface
 - C. Below the centre of gravity of the plane surface
 - D. None of the above

100. किसी द्रव में डूबी समतल सतह के दबाव का केंद्र होता है-
- A. समतल सतह के गुरुत्वाकर्षण केंद्र के ऊपर
 - B. समतल सतह के गुरुत्वाकर्षण केंद्र पर
 - C. समतल सतह के गुरुत्वाकर्षण केंद्र के नीचे
 - D. इनमें से कोई भी नहीं

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह



SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह



07 SET A

उत्तर अंकित करने का समय : 2 घंटे
Time for making answers : 2 Hours

अधिकतम अंक : 100
Maximum Marks : 100

नोट :

1. प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है। सभी प्रश्न करने अनिवार्य है।
2. प्रश्नों के उत्तर, दी गई OMR उत्तरशीट (आंसरशीट) पर अंकित कीजिए।
3. गलत उत्तर अंकित करने पर 1/4 अंक काटे जायेंगे।
4. किसी भी तरह के कैलकुलेटर या लॉग टेबल एवं मोबाइल फोन का प्रयोग वर्जित है।
5. OMR उत्तरशीट (आंसरशीट) का प्रयोग करते समय ऐसी कोई असावधानी न करें/बरतें जिससे यह फट जाये या उसमें मोड़ या सिलवट आदि पड़ जाये जिसके फलस्वरूप वह खराब हो जाये।

समाविष्ट भाग / विषयों की विस्तृत जानकारी।

भाग	विवरण	कुल प्रश्न	अंक
भाग – अ	1. सामान्य ज्ञान	20	20
	2. तर्क एवं अंकगणित		
भाग – ब	कनिष्ठ अभियंता (सिविल) विषय से सम्बंधित पाठ्यक्रम	80	80

Note :

1. Each question carries 1 mark. All questions are compulsory.
2. Indicate your answers on the OMR Answer-Sheet provided.
3. **1/4 mark will be deducted for each wrong Answer.**
4. Use of any type of calculator or log table and mobile phone is prohibited.
5. While using OMR Answer-Sheet care should be taken so that the Answer-Sheet does not get torn or spoiled due to folds and wrinkles.

Details of Parts/Subjects :

Part	Particular	Total Question	Marks
Part – A	1. General Knowledge	20	20
	2. Reasoning and Arithmetic		
Part – B	Syllabus for Junior Engineer (Civil) Subject	80	80





Chhattisgarh Vyavasayik Pariksha Mandal Raipur

Model Answer

EBJE23-Junior Engineer(Civil)
(Exam Date : 03-03-2024 Time :10:00 AM to 12:15 PM)
Exam/Subject Code : M-IOBR-IPK-IMVZ-20422

Q.No.	SET-A	SET-B	SET-C	SET-D	Q.No.	SET-A	SET-B	SET-C	SET-D
1	D	C	D	D	51	B	C	C	A
2	D	A	C	C	52	C	C	B	D
3	C	C	B	C	53	C	C	D	B
4	D	B	A	B	54	A	A	B	C
5	C	C	B	C	55	C	A	D	B
6	C	C	C	B	56	C	D	C	A
7	B	D	B	D	57	B	C	C	B
8	C	B	D	C	58	D	A	A	D
9	B	B	C	B	59	D	A	D	D
10	B	B	C	D	60	B	D	D	B
11	A	C	C	B	61	C	B	C	C
12	C	D	C	A	62	C	C	C	C
13	B	C	B	C	63	C	B	B	D
14	C	D	D	C	64	D	C	C	C
15	B	A	A	A	65	C	C	C	C
16	A	D	C	B	66	B	A	C	A
17	C	C	D	C	67	B	B	A	B
18	D	C	C	C	68	C	C	C	A
19	A	B	B	D	69	A	D	B	C
20	C	A	A	A	70	A	D	C	D
21	C	D	A	C	71	B	B	C	A
22	B	B	C	C	72	B	B	D	C
23	C	B	B	D	73	D	B	D	D
24	D	A	B	C	74	A	A	C	A
25	C	C	D	C	75	B	A	B	C
26	A	D	C	C	76	A	C	A	C
27	D	A	A	B	77	B	C	C	B
28	D	C	B	A	78	B	D	D	B
29	C	B	D	B	79	C	B	C	A
30	C	C	D	C	80	C	C	B	B
31	B	D	A	B	81	B	D	A	C
32	A	D	B	D	82	D	C	C	D
33	A	A	C	C	83	D	C	C	C
34	A	C	D	C	84	A	D	B	B
35	C	D	B	D	85	D	A	B	C
36	C	C	B	C	86	C	B	C	B
37	A	C	B	A	87	C	D	B	C
38	A	B	A	C	88	B	B	B	B
39	A	B	A	A	89	C	A	D	B
40	A	A	C	B	90	C	B	C	A
41	C	B	C	B	91	D	C	B	B
42	B	A	B	A	92	B	B	C	D
43	C	C	C	C	93	C	C	A	B
44	D	C	A	B	94	C	B	D	C
45	B	C	A	B	95	B	B	A	A
46	B	B	A	D	96	B	D	D	B
47	B	C	C	A	97	C	C	C	C
48	B	C	C	C	98	D	D	B	D
49	B	C	B	C	99	D	B	D	B
50	D	B	B	D	100	C	B	B	D

For
21.06.24

For
21/06/24

For
21.06

CONTROLLER, C.G. VYAPAM, ATAL NAGAR, NAWA RAIPUR