

इस प्रश्न पुस्तिका को खोलने के लिए जब आपसे कहा जाए तभी इसे खोलें/ DO NOT OPEN THIS QUESTION BOOKLET UNTIL YOU ARE ASKED TO DO SO

प्रश्न पत्र/ QUESTION PAPER

सीमित विभागीय प्रतियोगी परीक्षा 2020/ LIMITED DEPARTMENTAL COMPETITIVE EXAMINATION 2020

चार्ज मैन (टी) और (एनटी) के पद के लिए/ FOR THE POST OF CHARGEMAN (T) & (NT)

विषय: सामान्य इंजीनियरिंग और सिविल इंजीनियरिंग/ SUBJECT : GENERAL ENGINEERING & CIVIL ENGINEERING

QUESTION PAPER SERIES: **A**

क्रमांक/SERIAL NUMBER :

रोल नंबर/ ROLL NUMBER									
-----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

अन्वेषक का हस्ताक्षर/SIGNATURE OF THE INVIGILATOR: _____

तारीख/DATE: 06/10/2020

अवधि: 3 घंटे/DURATION: 3 HOURS

समय/TIME: 02.00 PM

मैक्सिमम मार्क्स: 100/MAX. MARKS: 100

अपना उत्तर लिखने से पहले कृपया निम्नलिखित निर्देशों को ध्यान से पढ़ें।

Please read the following instructions carefully before writing your answer.

1. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं/ All questions are compulsory.
2. प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है/ Each question carries 1 mark.
3. प्रत्येक प्रश्न के विरुद्ध चार विकल्प हैं- (ए), (बी), (सी), (डी), जिनमें से केवल एक सही है। ओ एम आर उत्तर पत्रक पर बुलबुला भरकर अपने उत्तर को चिह्नित करें/ There are four options-(A), (B), (C), (D) given against each question, out of which only one is correct. Mark your answer by filling bubble on the OMR Answer Sheet.
4. परीक्षार्थी को प्रदान की गई अलग ओ एम आर शीट पर अपनी सभी प्रतिक्रियाओं को चिह्नित करना होगा/ Candidate has to mark all his responses only on the separate OMR Sheet provided
5. केवल ब्लू या ब्लैक बॉल प्वाइंट पेन का उपयोग करें, पेंसिल के उपयोग की अनुमति नहीं है/ Use only Blue or Black Ball Point Pen, use of Pencil is not allowed.
6. इससे पहले कि आप अपनी ओ एम आर उत्तर पुस्तिका को चिह्नित करें, आपको अपने एडमिट कार्ड के अनुसार ओ एम आर उत्तर पत्रक में कुछ विवरणों को सावधानीपूर्वक भरना होगा। परीक्षार्थी / अन्वेषक द्वारा हस्ताक्षर बीना ओएमआर का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा/ Before you proceed to mark your OMR answer sheet, you have to fill in some particulars carefully in the OMR answer sheet as per your admit card. OMR not signed by the Candidate/Invigilator shall not be evaluated.
7. प्रश्न पत्र से कोई भी पृष्ठ अलग नहीं होना चाहिए/ No page from the question paper should be detached.
8. रफ काम के लिए पेज प्रश्न पत्र का अंत में दिया गया है/ Sheet for rough work is appended in the question paper at the end.
9. गलत उत्तर के लिए कोई जुर्माना नहीं होगा। यदि परीक्षार्थी एक से अधिक उत्तर देता है, तो उसे गलत उत्तर माना जाएगा, भले ही दिए गए उत्तर में से कोई एक सही हो/ There will be no penalty for wrong answer. If candidate gives more than one answer, it will be treated as wrong answer even if one of given answer happens to be correct.
10. परीक्षा पूरी होने के बाद, आपको अपनी ओ एम आर उत्तर पुस्तिका को परिचालक को सौंपना होगा। परीक्षार्थी को अपने साथ प्रश्न पत्र ले जाने की अनुमति होगी/ After completion of examination, you have to hand over your OMR answer sheet to invigilator. Candidate shall be allowed to take the question paper along with him.

Please follow the Guideline for prevention of Covid-19 issued by Government of India/ कृपया भारत सरकार द्वारा जारी कोविड -19 की रोकथाम के लिए दिशानिर्देश का पालन करें

विवाद के मामले में, अंग्रेजी संस्करण स्वीकार्य होगा/ In case of Dispute, English version will prevail.

General Engineering Questions-25

A

1. _____ are the means of explicitly expressing the dimensions.
(A) Dimensions
(B) Units
(C) Significant figures
(D) None of these
2. A graph with all vertices having equal degree is known as a
(A) Multi Graph
(B) Simple Graph
(C) Regular Graph
(D) Complete Graph
3. Sum of squares of two numbers is 145. If square root of one number is 3, find the other number.
(A) 7 (B) 8
(C) 9 (D) 10
4. In a bag, there are coins of 25 p, 10 p and 5 p in the ratio of 1 : 2 : 3. If there is Rs. 30 in all, how many 5 p coins are there?
(A) 50 (B) 100
(C) 150 (D) 200
5. 5% of 5% of Rs. 100 is
(A) Rs. 0.25/- (B) Rs. 0.50/-
(C) Rs. 0.75/- (D) Rs. 1.00/-
6. Factorize $12a^2b + 15ab^2$
(A) $3ab(4ab + 5)$
(B) $3ab(4a + 5b)$
(C) $3a(4a + 5b)$
(D) $3b(4a + 5b)$
7. A cuboid has _____ pairs of identical faces.
(A) 2 (B) 3
(C) 4 (D) 5
8. Specific volume is the inverse of
(A) Volume (B) Density
(C) Pressure (D) Flow rate
9. Which of the following cold working operations are suitable for brass?
(A) Cold rolling
(B) Deep drawing
(C) Both (A) & (B)
(D) None of these
1. _____ आयामों को स्पष्ट रूप से व्यक्त करने के साधन हैं।
(A) आयाम
(B) इकाइयाँ
(C) महत्वपूर्ण आंकड़े
(D) इनमें से कोई नहीं
2. सभी सिरों के साथ समान डिग्री वाले एक ग्राफ को _____ के रूप में जाना जाता है।
(A) मल्टी ग्राफ
(B) सरल ग्राफ
(C) नियमित ग्राफ
(D) पूर्ण ग्राफ
3. दो संख्याओं के वर्ग का योग 145 है। यदि एक संख्या का वर्गमूल 3 है, तो दूसरी संख्या का पता कीजिए।
(A) 7 (B) 8
(C) 9 (D) 10
4. एक थैले में 1 : 2 : 3 के अनुपात में 25 पैसे, 10 पैसे और 5 पैसे के सिक्के हैं। यदि कुल मिलाकर सब 30 रु हैं, तो 5 पैसे के कितने सिक्के हैं?
(A) 50 (B) 100
(C) 150 (D) 200
5. 100 रु के 5% का 5% है
(A) Rs. 0.25/- (B) Rs. 0.50/-
(C) Rs. 0.75/- (D) Rs. 1.00/-
6. $12a^2b + 15ab^2$ को विभाजित करें।
(A) $3ab(4ab + 5)$
(B) $3ab(4a + 5b)$
(C) $3a(4a + 5b)$
(D) $3b(4a + 5b)$
7. एक घनाभ में समान पृष्ठों के _____ जोड़े होते हैं।
(A) 2 (B) 3
(C) 4 (D) 5
8. विशिष्ट आयतन निम्नलिखित किसका व्युत्क्रम है?
(A) आयतन
(B) घनत्व
(C) दबाव
(D) प्रवाह दर
9. पीतल के लिए निम्नलिखित में से कौन सी शीतल कार्य क्रियाविधि उपयुक्त है?
(A) कोल्ड रोलिंग
(B) डीप ड्राइंग
(C) दोनों (A) और (B)
(D) इनमें से कोई नहीं

10. Rust is formed from iron and which other element?
 (A) Hydrogen (B) Nitrogen
 (C) Oxygen (D) Sulphur
11. Newton's third law of motion explains the two forces namely 'action' and 'reaction' coming into action when the two bodies are in contact with each other. These two forces
 (A) always act on the same body
 (B) have same magnitude and direction
 (C) always act on the different bodies in opposite directions
 (D) acts on either body at normal to each other
12. Levers are classified based on
 (A) where the load and effort are located with respect to the fulcrum
 (B) where the fulcrum and effort are located with respect to the load
 (C) where the load and fulcrum are located with respect to the effort
 (D) None of these
13. The form of energy possessed by a flying bird is
 (A) Kinetic energy
 (B) Potential energy
 (C) Both (A) & (B)
 (D) None of these
14. Which of the following motion is NOT suitable from a practical point of view?
 (A) Uniform acceleration
 (B) Uniform velocity
 (C) Uniform retardation
 (D) Simple harmonic
15. Whenever the surfaces in contact tend to move or move with respect to each other, the force of friction comes into play
 (A) only if the objects are solid
 (B) only if one of the two objects is liquid
 (C) only if one of the two objects is gaseous
 (D) irrespective of whether the objects are solid, liquid or gases
16. In a cone pulley, if the sum of radii of the pulleys on the driving and driven shafts is constant, then
 (A) cross belt drive is recommended
 (B) open belt drive is recommended
 (C) both open belt drive and cross belt drive are recommended
 (D) the drive is recommended depending upon the torque transmitted
10. लोहे के साथ और कौन से तत्व से जंग बनता है?
 (A) हाइड्रोजन
 (B) नाइट्रोजन
 (C) ऑक्सीजन
 (D) गंधक
11. न्यूटन की गति का तीसरा नियम बताता है कि दो बलों को 'क्रिया' और 'प्रतिक्रिया' के रूप में सक्रीय होते हैं जब दोनों पिंड एक-दूसरे के संपर्क में होते हैं। ये दो बल
 (A) हमेशा एक ही पिंड पर कार्य करते हैं
 (B) का समान परिमाण और दिशा होती है
 (C) हमेशा अलग-अलग निकायों पर विपरीत दिशाओं में कार्य करते हैं
 (D) किसी एक पिंड पर एक दूसरे के लिए सामान्य स्थिति में कार्य करता है
12. लीवर को वर्गीकृत किया गया है, इस आधार पर
 (A) जहां भार और आयास आधार के सन्दर्भ में स्थित हैं
 (B) जहां आधार और आयास भार के सन्दर्भ में स्थित हैं
 (C) जहां भार और आधार आयास के सन्दर्भ में स्थित हैं
 (D) इनमें से कोई नहीं
13. एक उड़ने वाले पक्षी के पास ऊर्जा का रूप है
 (A) गतिज ऊर्जा
 (B) स्थितिज ऊर्जा
 (C) दोनों (A) और (B)
 (D) इनमें से कोई नहीं
14. निम्नलिखित में से कौन सी गति व्यावहारिक दृष्टिकोण से उपयुक्त नहीं है?
 (A) एक समान त्वरण
 (B) एक समान वेग
 (C) एक समान मंदता
 (D) सरल अनुरूप
15. जब भी संपर्क में सतहें एक दूसरे के साथ चलती हैं या चलने के लिए हिलती हैं, तो घर्षण का बल क्रियाशील होता है
 (A) केवल यदि वस्तुएं ठोस होती हैं
 (B) केवल दो वस्तुओं में से एक तरल होने पर
 (C) दो वस्तुओं में से एक गैसीय होने पर
 (D) चाहे वस्तुएं ठोस हों, तरल हों या गैसों
16. एक शंकु (कोन) पुली में, चालक और चालित शाफ्ट पर पुलियों की त्रिज्याओं का योग स्थिर है, तो
 (A) क्रॉस बेल्ट ड्राइव की सिफारिश की जाती है
 (B) ओपन बेल्ट ड्राइव की सिफारिश की जाती है
 (C) दोनों ओपन बेल्ट ड्राइव और क्रॉस बेल्ट ड्राइव की सिफारिश की जाती है
 (D) संचारित टॉर्क के आधार पर ड्राइव की सिफारिश की जाती है

A

17. When tensile stress is applied axially on a circular rod its
 1) diameter decreases
 2) length increases
 3) volume decreases
 Which of the above are TRUE?
 (A) Only (1) (B) (1) & (2)
 (C) (2) & (3) (D) All of these
18. A vector quantity is the one which has
 (A) direction as well as magnitude
 (B) magnitude only
 (C) direction only
 (D) None of these
19. The air over the land is heated, becomes lighter & rises while the cooler air from the sea blows towards land to take its place is called as
 (A) Land Breeze (B) Sea Breeze
 (C) Air Breeze (D) None of these
20. Keeping the potential difference constant, the resistance of the circuit is halved. The current will become
 (A) one-fourth (B) half
 (C) double (D) 4 times
21. The pressure on an object _____ with the increase in altitude from earth surface.
 (A) increases (B) decreases
 (C) No change (D) None of these
22. When force and displacement are in the same direction, the kinetic energy of the body
 (A) remains constant
 (B) becomes zero
 (C) decreases
 (D) increases
23. A simple method to find the centre of gravity of a body is the usage of
 (A) Stop watch (B) Plumb line
 (C) Pendulum (D) Screw gauge
24. What is the ratio of hoop stresses in a spherical vs. cylindrical shell of same diameter, thickness and under same pressure?
 (A) 1 : 2 (B) 2 : 1
 (C) 1 : 4 (D) 2 : 3
25. 18 workers can complete a work in 25 days. In how many days 30 workers can complete the same work?
 (A) 10 days (B) 15 days
 (C) 20 days (D) 25 days
17. जब तन्व्य प्रतिबल को एक गोल छड़ पर अक्षीय रूप से लागू किया जाता है
 1) व्यास घटता है
 2) लंबाई बढ़ती है
 3) आयतन घट जाता है
 उपरोक्त में से कौन सा सत्य है?
 (A) केवल (1) (B) (1) और (2)
 (C) (2) और (3) (D) ये सभी
18. एक सदिश राशि वह है जिसमें
 (A) दिशा के साथ-साथ परिमाण भी होता है
 (B) केवल परिमाण होता है
 (C) केवल दिशा होती है
 (D) इनमें से कोई नहीं
19. भूमि के ऊपर की हवा गर्म हो जाती है, हल्की हो जाती है और ऊपर उठती जाती है, उसी समय समुद्र से आने वाली ठंडी वायु उसकी जगह लेने के लिए भूमि की ओर बढ़ती है, उसे कहते हैं
 (A) स्थल समीर (B) जल समीर
 (C) वायु समीर (D) इनमें से कोई नहीं
20. स्थैतिज अंतर को स्थिर रखते हुए, परिपथ का प्रतिरोध आधा किया जाता है। धारा हो जाएगी
 (A) एक चौथाई (B) आधी
 (C) दुगुनी (D) चार गुनी
21. पृथ्वी की सतह से ऊंचाई में वृद्धि के साथ एक वस्तु पर दबाव _____ है।
 (A) बढ़ता
 (B) घटता
 (C) कोई परिवर्तन नहीं होता है।
 (D) इनमें से कोई नहीं
22. जब बल और विस्थापन एक ही दिशा में होते हैं, तो वस्तु की गतिज ऊर्जा
 (A) स्थिर रहती है (B) शून्य हो जाती है
 (C) कम हो जाती है (D) बढ़ जाती है
23. पिंड के गुरुत्वाकर्षण केंद्र को पता करने के लिए एक सरल तरीका है _____ का उपयोग।
 (A) विराम घड़ी (B) साहुल रेखा
 (C) लोलक (D) पेंचमापी
24. एक ही व्यास, मोटाई और एक ही दबाव के अंतर्गत गोलाकार बनाम बेलनाकार खोल में चक्कर प्रतिबल का अनुपात क्या है ?
 (A) 1 : 2 (B) 2 : 1
 (C) 1 : 4 (D) 2 : 3
25. 18 श्रमिक 25 दिनों में एक काम पूरा कर सकते हैं। 30 श्रमिक कितने दिनों में वही काम पूरा कर सकते हैं?
 (A) 10 दिन (B) 15 दिन
 (C) 20 दिन (D) 25 दिन

Civil Engineering
Questions-75

A

26. What property does air-entraining cement provide?
(A) Soundness
(B) Fineness
(C) Workability
(D) Strength
27. What is the most dominant constituent of cement?
(A) Lime
(B) Silica
(C) Magnesia
(D) Alumina
28. What is the meaning of soundness of cement?
(A) Ability to flow when mixed
(B) Ability to retain volume after setting.
(C) Ability to form strong and sound structure
(D) Ability to make ringing noise when struck
29. What should be observed when a brick is broken?
(A) Homogeneous surface
(B) Parallel strata
(C) Pores
(D) Brown colour
30. What is the problem with using flyash bricks?
(A) Efflorescence
(B) Expand
(C) Costly
(D) Not sound proof
31. What should be observed ideally when two bricks are struck together?
(A) Dull sound
(B) Sides shatter
(C) Brick breaks
(D) Clear ringing sound
32. What is bulking of coarse aggregates?
(A) Negligible
(B) Equal than sand
(C) More than sand
(D) Less than sand
33. What is the size of fine aggregates?
(A) 4.75 mm
(B) >4.75 mm
(C) <4.75 mm
(D) 12 mm
26. एयर-एन्ट्रेनिंग सीमेंट क्या गुण प्रदान करता है?
(A) ठोसपन
(B) महीनता
(C) कार्यशीलता
(D) शक्ति
27. सीमेंट का सबसे प्रमुख घटक कौन सा है?
(A) लाइम
(B) सिलिका
(C) मैग्नेशिया
(D) एलुमिना
28. सीमेंट के ठोसपन (साउण्डनेस) का क्या अर्थ है?
(A) मिश्रित करने पर प्रवाह की क्षमता
(B) जमने के बाद आयतन बनाए रखने की क्षमता
(C) मजबूत और ठोस संरचना बनाने की क्षमता
(D) ठोकने पर आवाज बजने की क्षमता
29. जब एक ईंट टूटता है, तो क्या देखा जाना चाहिए?
(A) समांगी सतह
(B) समानान्तर स्तरें
(C) छिद्र
(D) भूरा रंग
30. फ्लाईएश ईंटों का उपयोग करने में क्या समस्या है?
(A) प्रस्फुटन
(B) फैलाव
(C) महंगा
(D) ध्वनि प्रूफ नहीं
31. जब दो ईंटों को एक साथ ठोका जाता है, तो क्या देखा जाना चाहिए?
(A) हल्क ध्वनि
(B) किनारे टूटते हैं
(C) ईंट टूटती है
(D) स्पष्ट बजने की ध्वनि
32. मोटा मिलावा की बल्किंग क्या होती है?
(A) नगण्य
(B) बालू के बराबर
(C) बालू से अधिक
(D) बालू से कम
33. महीन मिलावा का आकार क्या होता है?
(A) 4.75 मि.मी.
(B) >4.75 मि.मी.
(C) <4.75 मि.मी.
(D) 12 मि.मी.

A

34. Which size coarse aggregate is ideal for use in a concrete mix?
(A) Smaller
(B) Larger
(C) 4.75 – 10 mm
(D) 10 – 20 mm
35. M-Sand has _____ type of particle shape.
(A) cubical (B) round
(C) angular (D) flaky
36. Which of the following is a type of non-refractory timber?
(A) Teak (B) Sal
(C) Sheesham (D) Semul
37. Which of the below changes does NOT occur after seasoning of timber?
(A) Increase durability
(B) Workable timber
(C) Decrease stiffness
(D) Reduction in weight
38. The function of _____ is to make the paint thin so that it can be easily applied on the surface.
(A) Solvent (B) Pigment
(C) Carrier (D) Base
39. A small portion of the painted surface is sometimes seen loose, it is known as the
(A) Flashing (B) Sagging
(C) Flaking (D) Grinning
40. On drying, film of distemper
(A) swells (B) disappears
(C) thickens (D) shrinks
41. _____ are specially adapted for exposed works which require frequent cleaning.
(A) Water Varnish
(B) Oil Varnish
(C) Spirit Varnish
(D) Turpentine Varnish
42. _____ are very useful for horizontal transportation of materials like bricks, aggregates, scaffoldings, etc.
(A) Dumpers
(B) Escalators
(C) Elevators
(D) Conveyors
34. एक कंक्रीट मिक्स में प्रयोग के लिए किस आकार का मोटा मिलावा आदर्श होता है?
(A) छोटा
(B) बड़ा
(C) 4.75 – 10 मि.मी.
(D) 10 – 20 मि.मी.
35. एम-बालू में _____ प्रकार की कण आकृति होती है।
(A) घनीय (B) गोल
(C) कोणीय (D) परतदार
36. निम्न से कौन एक प्रकार की गैर-रिफ्रैक्टरी लकड़ी है?
(A) सागवान (B) साल
(C) शीशम (D) सेमुल
37. निम्नलिखित में से कौन सा बदलाव लकड़ी के सीजन होने के बाद नहीं होता है?
(A) टीकारूपन का बढ़ना
(B) व्यवहार्य लकड़ी
(C) सख्तता में कमी
(D) भार में कमी
38. _____ का कार्य है पेंट को पतला बनाना, ताकि इसे सतह पर आसानी से लगाया जा सके।
(A) विलायक (B) वर्णक
(C) वाहक (D) आधार
39. पेंट किए हुए सतह का एक छोटा भाग कभी-कभी ढीला दिखाई देता है, इसे कहा जाता है
(A) फ्लैशिंग (B) सैगिंग
(C) फ्लैकिंग (D) ग्रिनिंग
40. सूखने पर, डिस्टेम्पर की फिल्म _____ जाती है।
(A) फुल (B) गायब हो
(C) मोटी हो (D) सिकुड़
41. _____ को विशेष रूप से दिखाई देने वाले कार्य के अनुकूलित किया जाता है जिन्हें लगातार सफाई की आवश्यकता होती है।
(A) वाटर वार्निश
(B) ऑयल वार्निश
(C) स्पिरिट वार्निश
(D) तारपीन वार्निश
42. _____ ईंटों, मिलावा, पाइंट आदि सामग्रियों के क्षैतिज परिवहन के लिए बहुत उपयोगी होते हैं।
(A) डम्पर्स
(B) एस्केलेटर
(C) एलिवेटर
(D) कन्वेयर

43. _____ equipments are used to decrease the porosity of earth and to increase the density and strength of the earth.
 (A) Compaction (B) Excavation
 (C) Hauling (D) Hoisting
44. A(n) _____ is very useful equipment and it can be used for construction work like to clear the site of work, to make the land level, etc.
 (A) Scraper (B) Grader
 (C) Bulldozer (D) Excavator
45. Which process comes after batching in manufacture process of concrete?
 (A) Transportation
 (B) Mixing
 (C) Placing
 (D) Compacting
46. _____ vibrators consists of the steel tube which is inserted in fresh concrete.
 (A) Surface vibrators
 (B) Vibrating table
 (C) Immersion vibrators
 (D) Shutter vibrators
47. A _____ roller is a multipurpose roller which is used for various purposes and for practically all type of roads.
 (A) Dead weight
 (B) Pneumatic
 (C) Rubber type
 (D) Smooth wheeled
48. A septic tank is a chamber made of concrete, fiberglass, PVC or plastic, through which domestic wastewater, sewage flows for primary treatment. The term "septic" refers to
 (A) safety and precaution
 (B) anaerobic bacterial environment that develops in the tank
 (C) drainage of waste materials
 (D) aerobic bacterial environment that develops in the tank
49. _____ apparatus is used to test liquid limit of a soil.
 (A) Mohr
 (B) Otto
 (C) Casagrande
 (D) Terzaghi
43. _____ उपकरण का उपयोग भूमि की छिद्रिलता कम करने और भूमि का घनत्व और शक्ति बढ़ाने के लिए किया जाता है।
 (A) कम्पैक्शन
 (B) एक्स्कावेशन
 (C) हॉउलिंग
 (D) हॉइस्टिंग
44. _____ एक बहुत उपयोगी उपकरण है और इसका उपयोग निर्माण कार्य के लिए किया जा सकता है जैसे कि कार्य स्थल को साफ करना, जमीन को समतल बनाना, आदि।
 (A) स्क्रैपर
 (B) ग्रेडर
 (C) बुलडोजर
 (D) एक्स्कावेटर
45. कंक्रीट की निर्माण प्रक्रिया में बैचिंग के बाद कौन सी प्रक्रिया आती है?
 (A) ट्रांसपोर्टेशन
 (B) मिक्सिंग
 (C) प्लेसिंग
 (D) कम्पैक्टिंग
46. _____ वाइब्रेटर में स्टील ट्यूब होता है जो ताजे कंक्रीट में घुसाया जाता है।
 (A) सर्फेस वाइब्रेटर
 (B) वाइब्रेटिंग टेबुल
 (C) इमर्सन वाइब्रेटर
 (D) शटर वाइब्रेटर
47. एक _____ रोलर एक बहुउद्देश्यीय रोलर है जिसका प्रयोग विभिन्न प्रयोजनों और व्यावहारिक रूप से सभी प्रकार की सड़कों के लिए किया जाता है।
 (A) डेट वेट
 (B) न्यूमेटिक
 (C) रबड़ टाइप
 (D) स्मूद हवील्ड
48. एक सेप्टिक टैंक कंक्रीट, फाइबरग्लास, पी वी सी या प्लास्टिक से बना एक कक्ष है जिसके द्वारा घरेलू अपशिष्ट जल, सीवेज प्राथमिक उपचार के लिए प्रवाहित होता है। शब्द "सेप्टिक" _____ को संदर्भित करता है।
 (A) सुरक्षा और सावधानी
 (B) अवायुजीवी जीवाणु वातावरण जो टैंक में विकसित होता है
 (C) अपशिष्ट पदार्थों की निकासी
 (D) वायुजीवी जीवाणु वातावरण जो टैंक में विकसित होता है
49. _____ उपकरण का प्रयोग एक मिट्टी की तरल सीमा का परीक्षण करने के लिए किया जाता है।
 (A) मोह
 (B) ओटो
 (C) कैसेग्रेन्ड
 (D) टेजाघी

A

50. How many grades of soil are there?
(A) 4 (B) 5
(C) 6 (D) 7
51. State of equilibrium is fully developed in which of the following bearing capacity failures?
(A) Local shear failure
(B) Punching shear failure
(C) General shear failure
(D) All of the mentioned
52. The bearing capacity of soil is calculated in _____ units.
(A) gm/cc (B) kN/m²
(C) kg/m³ (D) N/m
53. Which method for determining the bearing power of soil is most preferred among the given below?
(A) Analytical method
(B) Method of loading
(C) Penetration test
(D) Plate load test
54. _____ foundation is the method of increasing the bearing power of soil when load coming on the soil is practically uniform.
(A) Grillage
(B) Mat
(C) Raft
(D) Inverted arch
55. Which of the below is NOT a preliminary consideration for building a foundation?
(A) Bearing capacity of soil
(B) Soil organisms
(C) Settlement control
(D) Ground water condition
56. Steining is a component of which of the below type of foundation?
(A) Well (B) Strap
(C) Isolated (D) Pile
57. Which types of foundation should be adopted when the ground is sloping and it is economical to provide Foundation at the same level?
(A) Simple foundation
(B) Stepped foundation
(C) Pad foundation
(D) Pier foundation
50. मिट्टी के कितने ग्रेड होते हैं?
(A) 4 (B) 5
(C) 6 (D) 7
51. निम्नलिखित किस वहन क्षमता विफलता में साम्यावस्था की अवस्था पूर्णतः विकसित होती है?
(A) लोकल शीयर विफलता
(B) पंचिंग शीयर विफलता
(C) जनरल शीयर विफलता
(D) इनमें वर्णित सभी
52. मिट्टी की वहन क्षमता _____ इकाइयों में निकाली जाती है।
(A) gm/cc (B) kN/m²
(C) kg/m³ (D) N/m
53. नीचे दी गई विधियों में से किस विधि को मिट्टी की वहन शक्ति के निर्धारण में प्राथमिकता दी जाती है?
(A) विश्लेषणात्मक विधि
(B) लोडिंग की विधि
(C) भेदन टेस्ट
(D) प्लेट लोड टेस्ट
54. _____ फाउंडेशन मिट्टी की वहन शक्ति को बढ़ाने की एक विधि है जब मिट्टी पर आने वाला लोड व्यावहारिक रूप से एकसमान होता है।
(A) ग्रिलेज
(B) मैट
(C) रैफ्ट
(D) इन्वर्टेड आर्च
55. नींव बनाने के लिए निम्न में से कौन एक प्रारंभिक सोच नहीं है?
(A) मिट्टी की वहन क्षमता
(B) मिट्टी के अवयवी
(C) जमने का नियंत्रण
(D) भूजल स्थिति
56. स्टीनिंग निम्न में से किस प्रकार की नींव का एक घटक है?
(A) वेल
(B) स्ट्रैप
(C) आइसोलेटेड
(D) पाइल
57. किस प्रकार की नींव को अपनाया जाना चाहिए जब जमीन ढलान वाली हो और उसी स्तर पर नींव प्रदान करना किफायती हो?
(A) सिम्पल फाउंडेशन
(B) स्टेप्ड फाउंडेशन
(C) पैड फाउंडेशन
(D) पियर फाउंडेशन

58. Which of the below is the most commonly used shallow foundation?
 (A) Strap footing
 (B) Raft footing
 (C) Spread footing
 (D) Combined footing
59. To minimise the transmission of _____ the machine Foundation should be isolated from the adjoining parts of the building.
 (A) Vibrations (B) Moisture
 (C) Electricity (D) Turning moment
60. _____ load indicates the dead load or weight of the machine for which Foundation is to be provided.
 (A) Dead (B) Static
 (C) Kinetic (D) Live
61. _____ is applied to the process of laying down certain lines and marks on the ground before the excavation of foundation trenches.
 (A) Surveying
 (B) Dumpy level
 (C) Digging
 (D) Ground tracing
62. Which ratio of cement mortar is used for stone masonry?
 (A) 1 : 8 (B) 1 : 6
 (C) 1 : 3 (D) 1 : 4
63. Which of the below should be avoided in brick masonry?
 (A) Vertical joints
 (B) Queen closer
 (C) Brick bat
 (D) Horizontal joints
64. In which bond brick is laid with its length in the direction of a wall?
 (A) Header bond
 (B) Flemish bond
 (C) English bond
 (D) Stretcher bond
65. Which of the below is an example of semi-rigid DPC (Damp Proof Course) material?
 (A) Plastic sheeting
 (B) Asphalt
 (C) Stone
 (D) Cement concrete
58. निम्न में से कौन आमतौर पर सबसे अधिक प्रयोग किया जाने वाला उथला नींव है?
 (A) स्ट्रैप फुटिंग
 (B) रैफ्ट फुटिंग
 (C) स्प्रेड फुटिंग
 (D) कम्बाइन्ड फुटिंग
59. _____ के प्रसार को कम से कम करने के लिए मशीन फाउंडेशन को इमारत के आस-पास के हिस्सों से अलग रखा जाना चाहिए ।
 (A) कम्पन (B) नमी
 (C) बिजली (D) टर्निंग मोमेन्ट
60. _____ भार मशीन के मृत भार या वजन को इंगित करता है जिसके लिए फाउंडेशन प्रदान किया जाना है ।
 (A) मृत (B) स्थैतिक
 (C) गतिक (D) जीवित
61. नींव खाइयों की खुदाई से पहले जमीन पर कुछ पंक्तियों और निशानों को खींचने की प्रक्रिया में _____ लागू किया जाता है।
 (A) सर्वेइंग
 (B) डम्पी स्तर
 (C) डिगिंग
 (D) ग्राउंड ट्रेसिंग
62. पत्थर की चिनाई के लिए सीमेंट मोर्टार के किस अनुपात का उपयोग किया जाता है?
 (A) 1 : 8 (B) 1 : 6
 (C) 1 : 3 (D) 1 : 4
63. ईंट की चिनाई में निम्न में से किससे बचा जाना चाहिए?
 (A) उदग्र जोड़
 (B) क्वीन क्लोजर
 (C) ब्रिक बैट
 (D) क्षैतिज जोड़
64. किस बॉन्ड में ईंट को इसकी लम्बाई के साथ एक दीवार की दिशा में रखा जाता है?
 (A) हेडर बॉन्ड
 (B) फ्लेमिश बॉन्ड
 (C) इंग्लिश बॉन्ड
 (D) स्ट्रेचर बॉन्ड
65. निम्न में से कौन अर्ध कठोर डी पी सी (डैम्प प्रूफ कोर्स) सामग्री का एक उदाहरण है?
 (A) प्लास्टिक शीटिंग
 (B) एस्फाल्ट
 (C) स्टोन
 (D) सीमेंट कंक्रीट

A

66. _____ scaffolding is the most common type of scaffolding and is widely used in the construction of brickwork.
(A) Trestle
(B) Suspended
(C) Single
(D) Steel
67. In _____ shore arrangement, the inclined supports are given to the external walls from the ground.
(A) Dead
(B) Flying
(C) Patented
(D) Raking
68. The placing of new Foundation below and the existing foundation of the process of strengthening the existing Foundation is known as the _____ of foundation.
(A) Underpinning
(B) Grouting
(C) Shoring
(D) Scaffolding
69. The horizontal platform between two flights of a Stair is known as the _____
(A) Rise
(B) Landing
(C) Nosing
(D) Pitch
70. In case of _____ stair, there is a well or hole or opening between the flights in the plan.
(A) Spiral
(B) Open Newel
(C) Dog-legged
(D) Three Quarter Turn
71. As water cement ratio increases, _____ also increases.
(A) Compressive strength
(B) Tensile strength
(C) Workability
(D) Bleeding
72. Which component of concrete gives it desired compressive strength?
(A) Water
(B) Cement
(C) Admixture
(D) Aggregates
66. _____ स्काफोल्डिंग सबसे आम प्रकार का स्काफोल्डिंग है एवं ईट कार्य के निर्माण में व्यापक रूप से इसका उपयोग किया जाता है ।
(A) ट्रेसल
(B) सस्पेंडेड
(C) सिंगल
(D) स्टील
67. _____ शोर विन्यास में, जमीन से बाहरी दीवारों को झुका हुआ समर्थन दिया जाता है ।
(A) डेड
(B) फ्लाइंग
(C) पेटेन्टेड
(D) रैकिंग
68. नीचे नए फाउंडेशन की स्थापना और मौजूदा फाउंडेशन को मजबूत करने की प्रक्रिया का मौजूदा फाउंडेशन, फाउंडेशन का _____ कहलाता है ।
(A) अंडरपिनिंग
(B) ग्राउटिंग
(C) शोरिंग
(D) स्काफोल्डिंग
69. एक सीढ़ी की दो उड़ानों के बीच क्षैतिज प्लेटफॉर्म को _____ कहा जाता है ।
(A) राइज
(B) लैंडिंग
(C) नोजिंग
(D) पिच
70. _____ सीढ़ी के मामले में, प्लान में उड़ानों के बीच एक वेल या होल या ओपनिंग होता है ।
(A) स्पाइरल
(B) ओपन न्यूवेल
(C) डॉग-लेग्ड
(D) थ्री-क्वार्टर टर्न
71. जैसे-जैसे पानी-सीमेंट अनुपात बढ़ता है, _____ भी बढ़ते जाता है ।
(A) सम्पीडक क्षमता
(B) तनन क्षमता
(C) कार्यशीलता
(D) स्राव
72. कंक्रीट का कौन सा घटक इसे वांछित सम्पीडक शक्ति देता है?
(A) जल
(B) सीमेंट
(C) एडमिक्चर
(D) एग्रिगेट

73. How many types of shrinkages, caused due to loss of water?
 (A) 3 (B) 2
 (C) 1 (D) 4
74. Shrinking limit can be found out using alternate method, if _____ the soil is known.
 (A) water content in
 (B) dry volume of
 (C) the specific gravity of
 (D) dry density of
75. Reinforced cement concrete work is usually estimated under _____ item(s).
 (A) one (B) two
 (C) three (D) four
76. The usual concrete mix for RCC lintel is _____ (cement : sand : aggregate).
 (A) 1 : 2 : 3 (B) 1 : 3 : 6
 (C) 1 : 3 : 5 (D) 1 : 2 : 4
77. The accumulation of water on the outer surface of the concrete is
 (A) Ponding
 (B) Transpiration
 (C) Bleeding
 (D) Guttation
78. Which admixture is used to improve workability of concrete?
 (A) Reducers
 (B) Plasticizers
 (C) Metakaolin
 (D) Accelerators
79. Fixed beam is also known as _____ beam.
 (A) Tye (B) Built on
 (C) Rigid (D) Encastered
80. The design of a two-way-slab supported on all four sides involves the computation of
 (A) Deformations
 (B) Bending moment
 (C) Cross-sections
 (D) Deflections
81. The form work for an RCC floor consists of a _____ to receive the concrete.
 (A) Skeleton (B) Trap
 (C) Block (D) Beam
73. जल की कमी के कारण कितने प्रकार के संकुचन होते हैं?
 (A) 3 (B) 2
 (C) 1 (D) 4
74. संकुचन की सीमा को वैकल्पिक विधि का प्राप्त करके प्राप्त किया जा सकता है, यदि
 (A) मिट्टी में जल की मात्रा ज्ञात हो
 (B) मिट्टी की सूखी मात्रा ज्ञात हो
 (C) मिट्टी का विशिष्ट गुरुत्व ज्ञात हो
 (D) मिट्टी का शुष्क घनत्व ज्ञात हो
75. प्रबलित सीमेंट कंक्रीट कार्य को सामान्यतः _____ मर्दों के तहत आकलित किया जाता है।
 (A) एक (B) दो
 (C) तीन (D) चार
76. आर सी सी लिंटेल के लिए सामान्य कंक्रीट मिक्स है _____ (सीमेंट : बालू : एग्रिगेट)।
 (A) 1 : 2 : 3 (B) 1 : 3 : 6
 (C) 1 : 3 : 5 (D) 1 : 2 : 4
77. कंक्रीट की बाहरी सतह पर जल का जमाव है
 (A) पॉन्डिंग
 (B) ट्रांसपिरेशन
 (C) ब्लीडिंग
 (D) गटेशन
78. किस एडमिक्स्चर का प्रयोग कंक्रीट की कार्यशीलता को बेहतर करने के लिए किया जाता है?
 (A) रिड्यूसर
 (B) प्लास्टिसाइजर
 (C) मेटाकॉलिन
 (D) एक्सेलेरेटर
79. फिक्स्ड बीम को _____ बीम भी कहा जाता है।
 (A) टाई
 (B) बिल्ट ऑन
 (C) रिजिड
 (D) एन्कैस्टर्ड
80. सभी चार तरफों पर समर्थित एक दो-तरफा स्लैब की डिजाइन में _____ की गणना शामिल होती है।
 (A) विरूपण
 (B) बेंडिंग मोमेन्ट
 (C) क्रॉस-सेक्शन
 (D) विचलन
81. एक आर सी सी फर्श के लिए फॉर्म कार्य के अंतर्गत कंक्रीट प्राप्त करने के लिए एक _____ होता है।
 (A) स्केलिटन (B) ट्रैप
 (C) ब्लॉक (D) बीम

A

82. A _____ door consists of a framework of rails and styles and it is covered with plywood or hardboard.
 (A) Swing
 (B) Revolving
 (C) Flush
 (D) Sliding
83. _____ windows are provided near the top of main roof.
 (A) Bay
 (B) Skylight
 (C) Lanterns
 (D) Clerestorey
84. _____ is a vertical member which is employed to subdivide a window or door opening vertically.
 (A) Transom (B) Mullion
 (C) Jamb (D) Rebate
85. Which type of floor is used for residential buildings?
 (A) Ground timber floor
 (B) Double joist timber floor
 (C) Single joist timber floor
 (D) Framed timber floor
86. Which of the following roofs slopes in two directions?
 (A) Gable roof
 (B) Lean-to-roof
 (C) Hip roof
 (D) Mansard roof
87. _____ coating is applied on a metal roof to improve heat-reflective properties.
 (A) Paint (B) Oil
 (C) Zinc (D) Ceramic
88. If a truss has $B = 5$, $R = 2$ and $J = 4$, then the truss is (where, B = no. of bars of the truss, R = total no. of external support reaction, J = total no. of joints)
 (A) stable
 (B) unstable
 (C) statically determinate
 (D) statically indeterminate
89. Which of the following is the property of high carbon steel?
 (A) High toughness
 (B) High strength
 (C) Reduced ductility
 (D) Reduced strength
82. एक _____ दरवाजे में रेल और स्टाइलों का एक ढांचा होता है और इसे प्लाईवुड या हार्डबोर्ड से ढका हुआ होता है।
 (A) स्विंग
 (B) रिवॉल्विंग
 (C) फ्लश
 (D) स्लाइडिंग
83. _____ खिड़कियाँ मुख्य छत के शीर्ष के पास प्रदान की जाती हैं।
 (A) बे
 (B) स्काईलाइट
 (C) लैन्टर्न
 (D) क्लेरेस्टोरी
84. _____ एक ऊर्ध्वाधर मेम्बर है जिसका प्रयोग एक खिड़की या दरवाजे को लम्बवत खोलने के लिए किया जाता है।
 (A) ट्रैन्सम (B) मुलियन
 (C) जम्ब (D) रिबेट
85. आवासीय भवनों के लिए किस प्रकार के फर्श का उपयोग किया जाता है?
 (A) ग्राउंड टिम्बर फर्श
 (B) डबल जॉइस्ट टिम्बर फर्श
 (C) सिंगल जॉइस्ट टिम्बर फर्श
 (D) फ्रेम्ड टिम्बर फर्श
86. निम्नलिखित में से कौन सी छत दो दिशाओं में ढलान वाली होती है?
 (A) गेबल रूफ
 (B) लीन-टू-रूफ
 (C) हिप रूफ
 (D) मंसर्ड रूफ
87. गर्मी-परावर्तक गुणों को बेहतर बनाने के लिए एक मेटल रूफ पर _____ कोटिंग की जाती है।
 (A) पेंट (B) आयल
 (C) जिंक (D) सिरैमिक
88. यदि एक ट्रस में $B = 5$, $R = 2$ और $J = 4$, तो ट्रस है (जहाँ, B = ट्रस के बार की संख्या, R = बाहरी समर्थन प्रतिक्रिया की कुल सं., J = ज्वाइंट्स की कुल सं.)
 (A) स्थिर
 (B) अस्थिर
 (C) स्थैतिक परिमित
 (D) स्थैतिक अपरिमित
89. निम्न में से कौन उच्च कार्बन स्टील का गुण है?
 (A) उच्च मजबूती
 (B) उच्च शक्ति
 (C) कम तन्यता
 (D) कम शक्ति

90. To ensure that compression flange of beam is restrained from moving laterally, the cross-section must be
 (A) slender (B) plastic
 (C) thin (D) semi-compact
91. Which of the following is NOT correct?
 (A) I section with cover plates are provided when large section modulus is required.
 (B) I sections are most efficient and economical shapes.
 (C) Channels can be used only for light loads.
 (D) Angles and T section are strong in bending.
92. _____ is a non-combustible building material with low coefficient of expansion, hence this material is used as a protective covering against fire.
 (A) Asbestos cement
 (B) Glass
 (C) Brick
 (D) Sandstone
93. Which of the following indicates the component of a protected water supply scheme?
 (A) Impure water
 (B) Intake of the water
 (C) Sub-surface water
 (D) Chlorination of water
94. An _____ is an underground layer of water-bearing permeable rock, rock fractures or unconsolidated materials (gravel, sand, or silt) from which groundwater can be extracted using a water well.
 (A) Aquitard
 (B) Aqifuge
 (C) Aquifer
 (D) Aquiclude
95. Centrifugal pumps transport fluids by converting
 (A) mechanical energy to kinetic energy
 (B) hydrodynamic energy to kinetic energy
 (C) kinetic energy to hydrodynamic energy
 (D) mechanical energy to Hydrodynamic energy
96. Reciprocating pump is a type of _____ pump.
 (A) Bicycle
 (B) Centrifugal
 (C) Multistage
 (D) Positive displacement
90. यह सुनिश्चित करने के लिए कि बीम के कम्प्रेसन फ्लेंज को पार्श्वीय बढ़ने से रोका जाता है, क्रॉस सेक्शन होना चाहिए
 (A) स्लेन्डर
 (B) प्लास्टिक
 (C) पतला
 (D) अर्ध-कम्पैक्ट
91. निम्न में से कौन सही नहीं है?
 (A) कवर प्लेट के साथ I सेक्शन प्रदान किया जाता है जब बड़े सेक्शन मॉड्युलस की आवश्यकता होती है।
 (B) I सेक्शन सबसे सक्षम एवं किफायती आकृति होते हैं।
 (C) चैनलों का प्रयोग केवल हल्के लोड के लिए किया जाता है।
 (D) एंगल और टी-सेक्शन बेंडिंग में मजबूत होते हैं।
92. _____ एक गैर दहनशील भवन सामग्री है जिसमें विस्तार के कम गुणांक होते हैं, इसलिए इस सामग्री का उपयोग आग के खिलाफ सुरक्षा कवच के रूप में किया जाता है।
 (A) एस्बेस्टस सीमेंट
 (B) ग्लास
 (C) ईंट
 (D) सैंडस्टोन
93. निम्नलिखित में से कौन संरक्षित जलापूर्ति योजना के घटक को इंगित करता है?
 (A) अशुद्ध जल
 (B) पानी का सेवन
 (C) उप सतही जल
 (D) जल का क्लोरीनीकरण
94. _____ जल-वहन करने योग्य पारगम्य चट्टान, चट्टान फ्रैक्चर या असमेकित पदार्थ (बजरी, रेत या गाद) की एक भूमिगत परत है, जिसमें से एक वाटर वेल का प्रयोग करके भूजल को निकाला जा सकता है।
 (A) एक्विटार्ड
 (B) एक्विफ्यूज
 (C) एक्विफायर
 (D) एक्विक्लूड
95. सेंट्रीफ्यूगल पंप तरल पदार्थों का परिवहन करते हैं _____ परिवर्तन के द्वारा।
 (A) यांत्रिक ऊर्जा से गतिज ऊर्जा में
 (B) हाइड्रोडायनामिक ऊर्जा से गतिज ऊर्जा में
 (C) गतिज ऊर्जा से हाइड्रोडायनामिक ऊर्जा में
 (D) यांत्रिक ऊर्जा से हाइड्रोडायनामिक ऊर्जा में
96. रिसिप्रोकेटिंग पंप है एक प्रकार का _____ पंप।
 (A) बाइसाइकिल
 (B) सेंट्रीफ्यूगल
 (C) मल्टिस्टेज
 (D) धनात्मक डिस्प्लेसमेंट

A

97. _____ used to perform continuous chlorination of water in smaller systems.
- (A) Vacuum chlorinators
(B) Hypochlorinators
(C) Direct feed chlorinators
(D) Chlorine cylinders
98. What is the common unit used to measure filtration quality?
- (A) Microns
(B) Cumic
(C) Litre
(D) Galloon
99. When impurities are separated by the gravitation of settling particles, the operation is called
- (A) Sedimentation with coagulant
(B) Secondary sedimentation
(C) Plain sedimentation
(D) Disinfection
100. A masonry or R.C.C. chamber constructed at suitable intervals along the sewer lines for providing access into them is called
- (A) Flushing tanks
(B) Clean-outs
(C) Inverted siphons
(D) Manhole
97. _____ का उपयोग छोटी प्रणालियों में जल के निरंतर क्लोरीकरण के लिए किया जाता है ।
- (A) वैक्यूम क्लोरीनेटर्स
(B) हाइपोक्लोरीनेटर्स
(C) डाइरेक्ट फीड क्लोरीनेटर्स
(D) क्लोरीन सिलिंडर
98. फिल्टरेशन गुणवत्ता को मापने के लिए इस्तेमाल की जाने वाली आम इकाई क्या है?
- (A) माइक्रॉन्स
(B) क्यूमिक
(C) लीटर
(D) गैलन
99. जब अशुद्धियों को तलछट कणों के गुरुत्वाकर्षण द्वारा अलग किया जाता है, इस क्रिया को कहते हैं
- (A) जामन के साथ अवसादन
(B) माध्यमिक अवसादन
(C) प्लेन अवसादन
(D) विसंक्रमण
100. सीवर लाइनों पर उपयुक्त अंतरालों पर निर्मित एक चिनाई या आर.सी.सी चौम्बर, उन तक पहुँच प्रदान करने के लिए कहलाता है
- (A) फ्लशिंग टैंक
(B) क्लीन-आउट
(C) इन्वर्टेड साइफन
(D) मैनहोल

Rough Work / रफ कार्य

A

Rough Work / रफ कार्य