

BSPHCL JE Civil 2019

**Previous Year Paper
Official Paper - Batch 1
(Held on 8 Feb 2019)**

Test Prime

**ALL EXAMS,
ONE SUBSCRIPTION**



70,000+
Mock Tests



**Personalised
Report Card**



**Unlimited
Re-Attempt**



600+
Exam Covered



**Previous Year
Papers**



500%
Refund



ATTEMPT FREE MOCK NOW

Section 1 - General Knowledge

1) Which one of the following rivers is NOT a tributary of Ganga? 1) निम्नलिखित में से कौन सी नदी गंगा की सहायक नदी नहीं है?

- | | |
|----------------------|------------------|
| A) Son River | A) सोन नदी |
| B) Yamuna River | B) यमुना नदी |
| C) Tungabhadra River | C) तुंगभद्रा नदी |
| D) Gomti River | D) गोमती नदी |
-

2) Which of the following cities of India is known as the 'Queen of Arabian Sea'? 2) निम्नलिखित में से कौन सा भारतीय शहर 'अरब सागर की रानी' के रूप में जाना जाता है?

- | | |
|---------------|-------------|
| A) Jamshedpur | A) जमशेदपुर |
| B) Jaipur | B) जयपुर |
| C) Varanasi | C) वाराणसी |
| D) Cochin | D) कोचीन |
-

3) Which of the following nations has the world's longest Constitution? 3) दुनिया का सबसे लंबा संविधान निम्नलिखित में से किस राष्ट्र का है?

- | | |
|--------------|----------------|
| A) India | A) भारत |
| B) Brazil | B) ब्राज़ील |
| C) Australia | C) आस्ट्रेलिया |
| D) China | D) चीन |
-

4) Which is the outermost layer of the sun's atmosphere? 4) सूरज के वायुमंडल की सबसे बाहरी परत कौन सी है?

- | | |
|-----------------|------------------|
| A) Photosphere | A) फोटोस्फ़ेयर |
| B) Granule | B) ग्रेन्यूल |
| C) Corona | C) कोरोना |
| D) Chromosphere | D) क्रोमोस्फ़ेयर |

5) Among the following options, who propounded the 'Saptanga Theory of State'?

- A) Banabhatta
- B) Manu
- C) Chanakya
- D) Kalhana

5) निम्नलिखित में से किसने 'राज्य के सप्तांग सिद्धांत' की स्थापना दी है ?

- A) बाणभट्ट
- B) मनु
- C) चाणक्य
- D) कल्हण

6) A ring weighing 4 grams contains 3 grams of gold. It can be marked as

- A) 14 carat gold
- B) 10 carat gold
- C) 24 carat gold
- D) 18 carat gold

6) 4 ग्राम वजन वाली एक अंगूठी में 3 ग्राम सोना है। इसे किस प्रकार चिह्नित किया जा सकता है?

- A) 14 कैरेट सोना
- B) 10 कैरेट सोना
- C) 24 कैरेट सोना
- D) 18 कैरेट सोना

7) A nomination paper of a Presidential candidate for the election in the prescribed form has to be subscribed by at least.

- A) thirty electors as proposers
- B) twenty electors as proposers
- C) fifty electors as proposers
- D) sixty electors as proposers

7) निर्धारित फार्म में चुनाव के लिए राष्ट्रपति पद के उम्मीदवार का नामांकन पत्र कम से कम कितने लोगों द्वारा समर्थित होना चाहिए?

- A) प्रस्तावक के रूप में तीस निर्वाचक
- B) प्रस्तावक के रूप में बीस निर्वाचक
- C) प्रस्तावक के रूप में पचास निर्वाचक
- D) प्रस्तावक के रूप में साठ निर्वाचक

8) In November 2017, which of the following credit rating agencies has upgraded the Government of India's local and foreign currency issuer ratings to Baa2 from Baa3 and changed the outlook in the rating to stable from positive?

- A) Moody's Investors Service
- B) S&P Global Ratings
- C) Fitch Ratings
- D) CAREs Ratings

8) नवंबर 2017 में, निम्नलिखित में से किस क्रेडिट रेटिंग एजेंसी ने भारत सरकार की स्थानीय और विदेशी मुद्रा जारी करनेवाली संस्था की रेटिंग को Baa3 से Baa2 में अपग्रेड कर रेटिंग को सकारात्मक से स्थिर में परिवर्तित कर दिया है ?

- A) मूडीज इन्वेस्टर सर्विस
- B) S&P ग्लोबल रेटिंग
- C) फिच रेटिंग्स
- D) CAREs रेटिंग्स

9) A new political party, the Amma Makkal Munnetra Kazhagam, named after the late Tamil Nadu chief minister J. Jayalalithaa was launched by

- A) Dindigul C. Sreenivasan
- B) Kamal Hassan
- C) T.T.V. Dhinakaran
- D) P. Thangamani

9) तमिलनाडु की पूर्व मुख्य मंत्री स्वर्गीय जे. जयललिता के नाम पर एक नई राजनैतिक पार्टी, अम्मा मक्कल मुनेत्र कडगम का गठन किसके द्वारा किया गया है?

- A) डिंडिगुल सी. श्रीनिवासन
- B) कमल हसन
- C) टी.टी.वी. दिनाकरण
- D) पी. थंगमणि

10) Which of the following actions was NOT adopted by Indians in the Non Cooperation Movement?

- A) Boycott of civil services
- B) Boycott of English inventions
- C) Boycott of courts
- D) Surrender of titles that the government awarded

10) असहयोग आंदोलन में निम्नलिखित में से कौन सी कार्य को भारतीयों द्वारा नहीं अपनाया गया था?

- A) सिविल सर्विसेज का बहिष्कार
- B) अंग्रेजी आविष्कारों का बहिष्कार
- C) अदालतों का बहिष्कार
- D) सरकार द्वारा दी गई उपाधियों और पुरस्कारों को लौटाना

Section 2 - Logical Reasoning

11) Sohan's age is 30 years more than Ram's and 12 years more than Naresh's age. The difference between the ages of Naresh and Ram is

11) सोहन की आयु राम से 30 वर्ष और नरेश से 12 वर्ष अधिक है। नरेश और राम की आयु के बीच का अंतर कितना है?

- A) 10
- B) 18
- C) 12
- D) 30

- A) 10
- B) 18
- C) 12
- D) 30

12) What is the next term in the given series?

The series is 7, 28, 252, 4032, ?

12) दी गई श्रृंखला में अगली संख्या क्या है?

श्रृंखला है: 7, 28, 252, 4032, ?

- A) 100800
- B) 100400
- C) 204606
- D) 204506

- A) 100800
- B) 100400
- C) 204606
- D) 204506

13) Perimeter of a circle of diameter 49 cm in centimeters is

13) उस वृत्त की परिधि, सेंटीमीटर में कितनी होगी जिसका व्यास 49 cm है?

- A) 22
- B) 729
- C) 256
- D) 154

- A) 22
- B) 729
- C) 256
- D) 154

14) Pointing to a man, Y said, "He is my grandfather's son". How is Y related to that man?

- A) Father
- B) Can't be determined
- C) Son
- D) Sister

14) एक व्यक्ति की ओर इशारा करते हुए, Y ने कहा "वह मेरे दादाजी का पुत्र है", Y का उस व्यक्ति से क्या संबंध है?

- A) पिता
- B) निर्धारित नहीं किया जा सकता
- C) पुत्र
- D) बहन

15) Select the option that will make the second pair analogous to the first pair.

Bachelor : Married :: Life : ?

- A) Soul
- B) Death
- C) Birth
- D) Accident

15) उस विकल्प का चयन करें जो दूसरी जोड़ी को पहली जोड़ी के समरूप बनाएगा।

अविवाहित : विवाहित :: जीवन : ?

- A) आत्मा
- B) मृत्यु
- C) जन्म
- D) दुर्घटना

16) Three of the four alpha numeric sets belong to the same group or class. The odd one out is

- A) E5
- B) T20
- C) Y23
- D) J10

16) चार अल्फा न्यूमेरिक सेटों में से तीन एक ही समूह या वर्ग से संबंधित हैं। इनमें से असंगत कौन सा है?

- A) E5
- B) T20
- C) Y23
- D) J10

17) What is the next term in the given series?

The series is 4, 14, 16, 42, 36, ?

- A) 92
- B) 96
- C) 82
- D) 86

17) दी गई श्रृंखला में अगली संख्या क्या है?

श्रृंखला है: 4, 14, 16, 42, 36, ?

- A) 92
- B) 96
- C) 82
- D) 86

- 18) If "c" represents "+", "d" represents "x" and "e" represents "-", then the value of $9 d 100 c 1$ is
- 18) यदि "c" "+" को दर्शाता है, "d" "x" को दर्शाता है और "e" "-" को दर्शाता है, तो $9 d 100 c 1$ का मान क्या है?
- A) 990
B) 909
C) 190
D) 901
- A) 990
B) 909
C) 190
D) 901

- 19) Three of the four words of the following options belong to the same group or class. Find the odd one out.
- 19) निम्नलिखित प्रश्नों के चार में से तीन शब्द एक ही समूह या वर्ग से संबंधित हैं। इनमें से असंगत ज्ञात कीजिए।
- A) Chameleon
B) Shark
C) Octopus
D) Whale
- A) कैमीलियन
B) शार्क
C) ऑक्टोपस
D) व्हेल

- 20) If $T+N$ means T is the father of N, $T - N$ means T is the sister of N, $T \$ N$ means T is the brother of N, then which of the following shows that A is the uncle of N?
- 20) यदि $T+N$ का अर्थ है कि T, N का पिता है, $T - N$ का अर्थ है कि T, N की बहन है, $T \$ N$ का अर्थ है कि T, N का भाई है, तो निम्नलिखित में से कौन दर्शाता है कि A, N का चाचा है?
- A) $A \$ B + N$
B) $A + B \$ N$
C) $A - B + N$
D) $A + C - N$
- A) $A \$ B + N$
B) $A + B \$ N$
C) $A - B + N$
D) $A + C - N$

Section 3 - General English and Comprehension

21) Identify the part of the sentence that has an error:

The shark attacked the swimmer when he go deep into the sea.

- A) The shark
 - B) deep into the sea
 - C) attacked the swimmer
 - D) when he go
-

22) Choose the correct word substitute for the following sentence:

One who is not sure about God's existence

- A) Protagonist
 - B) Anarchist
 - C) Misanthrope
 - D) Agnostic
-

23) Choose the meaning of the italicized idiom used in the given sentence.

I have hired a new carpenter, hope he is able to ***deliver the goods.***

- A) do what is not expected or promised
- B) do the task carefully
- C) do what is expected or promised
- D) do exactly the opposite

24) Identify the Antonym for the word - Fantasy

- A) Documentary
 - B) Fact
 - C) Fallacy
 - D) Daydream
-

25) Identify the synonym for the word - Figment

- A) Illusion
- B) Reality
- C) Blanket
- D) Sky

Section 4 - General Hindi

26) निम्नलिखित विकल्पों में अंतःस्थ व्यंजन है-

- A) म
- B) व
- C) ठ
- D) द

29) 'विनायक कोल्हापुर को गया।' उक्त वाक्य में कौन सा भाग गलत है?

- A) गया
- B) को
- C) विनायक
- D) कोल्हापुर

27) शब्दों को उनके पर्यायवाची से मिलाइए -

1. सोना	a. सारंग
2. मोर	b. शफरी
3. मछली	c. हिरण्य
4. शिव	d. चंद्रशेखर

- A) 1-d, 2-c, 3-b, 4-a
- B) 1-b, 2-d, 3-c, 4-a
- C) 1-a, 2-b, 3-d, 4-c
- D) 1-c, 2-a, 3-b, 4-d

30) निम्नलिखित वाक्य को उचित लोकोक्ति से पूरा कीजिए-
होली पर बहुत लोग ढेर सारा पानी व्यर्थ कर देते हैं तो कुछ लोगों को पानी पीने को भी नसीब नहीं होता। इसे ही कहते हैं

- A) ऊँट के मुँह में जीरा
- B) अंधा क्या चाहे दो आँखें
- C) ऊँची दुकान फीके पकवान
- D) ईश्वर की माया कहीं धूप कहीं छाया

28) 'ओछा व्यक्ति दिखावा अधिक करता है' अर्थ के लिए सही लोकोक्ति होगी -

- A) आँख के अंधे नाम नैन सुख
- B) एक और एक ग्यारह होते हैं
- C) एक अंडा वह भी गंदा
- D) अधजल गगरी छलकत जाए

Section 5 - Basic knowledge of Computer

31) Which of the following are the functions of an Operating System?

- I. File Management
- II. Device Management
- III. Scheduling of jobs

- A) I and III only
- B) I, II and III
- C) II and III only
- D) I and II only

31) ऑपरेटिंग सिस्टम के कार्य निम्नलिखित में से क्या हैं?

- I. फाइल प्रबंधन
- II डिवाइस प्रबंधन
- III. शेड्यूलिंग ऑफ़ जॉब्स

- A) केवल I और III
- B) I, II और III
- C) केवल II और III
- D) केवल I और II

32) GUI is a form of user interface that allows users to interact with electronic devices through graphical icons and visual indicators such as secondary notation, instead of text-based user interfaces, typed command labels or text navigation. GUI stands for

- A) Great User Interaction
- B) Grand User Interaction
- C) Golden User International
- D) Graphical User Interface

32) GUI यूजर इंटरफ़ेस का एक रूप है जो यूजर को टेक्स्ट-आधारित यूजर इंटरफ़ेसों, टाइप्ड कमांड लेबल्स या टेक्स्ट नेविगेशन के बजाय ग्राफ़िकल आइकन और दृश्य संकेतकों जैसे सेकेंडरी नोटेशन या माध्यमिक संकेतों के माध्यम से इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के साथ अन्तर्क्रिया करने की सुविधा देता है। GUI का क्या अर्थ है?

- A) ग्रेट यूजर इंटरैक्शन
- B) ग्राण्ड यूजर इंटरैक्शन
- C) गोल्डन यूजर इंटरनेशनल
- D) ग्राफ़िकल यूजर इंटरफ़ेस

33) Which feature of MS Excel allows you to separate the contents of one Excel cell into separate columns?

- A) Data>Consolidate
- B) Data> Filter
- C) Data> Text to Columns
- D) Data>Ungroup

33) MS एक्सेल का कौन सा फीचर एक्सेल के एक सेल की विषय-वस्तु या कंटेंट को अलग-अलग कॉलम्स में पृथक् करने की सुविधा देता है?

- A) Data>Consolidate
- B) Data> Filter
- C) Data>Text to Columns
- D) Data>Ungroup

34) Which type of modems contains clock recovery circuits?

- A) Asynchronous modem
- B) Internal modem
- C) Synchronous modem
- D) Digital modem

34) किस प्रकार के मॉडेम्स में क्लॉक रिकवरी सर्किट्स होते हैं?

- A) असिंक्रोनस मॉडेम
- B) इंटरनल मॉडेम
- C) सिंक्रोनस मॉडेम
- D) डिजिटल मॉडेम

35) Bullets and Numbering are located in which of following tabs of MS Word 2016?

- A) View tab
- B) Insert tab
- C) Home tab
- D) Page layout tab

35) MS वर्ड 2016 में बुलेट्स और नंबरिंग निम्नलिखित में से किस टैब में मौजूद होते हैं?

- A) व्यू टैब
- B) इंसर्ट टैब
- C) होम टैब
- D) पेज लेआउट टैब

36) Amplitude of the carrier signal is varied to create signal element in the following Digital to Analog Modulation method(s).

- I) ASK
- II) FSK
- III) PSK
- IV) QAM
- A) I and II
- B) I and III
- C) I only
- D) I and IV

36) कैरियर सिग्नल या वाहक संकेत का आयाम (एम्प्लिट्यूड) निम्नलिखित किस डिजिटल से एनालॉग मॉड्यूलेशन विधि (s) में सिग्नल एलिमेंट सृजित करने के लिए परिवर्तित होता है?

- I) ASK
- II) FSK
- III) PSK
- IV) QAM
- A) I और II
- B) I और III
- C) केवल I
- D) I और IV

37) Which of the following protocols dynamically allocates IP addresses to hosts?

- A) DHCP
- B) UDP
- C) TCP
- D) ARP

37) निम्नलिखित में से कौन सा प्रोटोकॉल अनुरोध करने पर होस्ट्स को आईपी एड्रेस आवंटित करता है?

- A) DHCP
- B) UDP
- C) TCP
- D) ARP

38) Excel sheet, Word processor, web browser are examples of

- A) Software manual
- B) Programming language
- C) Application program
- D) System program

38) एक्सेल शीट, वर्ड प्रोसेसर, वेब ब्राउजर किसके उदाहरण हैं?

- A) सॉफ्टवेयर मैनुअल
- B) प्रोग्रामिंग लैंग्वेज
- C) एप्लिकेशन प्रोग्राम
- D) सिस्टम प्रोग्राम

39) LAPB implements the data link layer as defined in the X.25 protocol suite. LAPB stands for

- A) Logical Authentication Procedure- Balanced
- B) Link Authentication Procedure-Balanced
- C) Link Access Procedure-Balanced
- D) Logical Access Procedure-Balanced

39) LAPB डेटा लिंक लेयर को X.25 प्रोटोकॉल समूह में परिभाषित तरीके से लागू करता है। LAPB का क्या अर्थ है?

- A) लॉजिकल ऑथेंटिकेशन प्रोसीजर-बैलेंस्ड
- B) लिंक ऑथेंटिकेशन प्रोसीजर-बैलेंस्ड
- C) लिंक एक्सेस प्रोसीजर-बैलेंस्ड
- D) लॉजिकल एक्सेस प्रोसीजर-बैलेंस्ड

40) Which of the following software has the purpose to harm user or steal the information from them?

- A) Trojan horse
- B) Spams
- C) Emails
- D) Anti Virus

40) निम्न में से किस सॉफ्टवेयर का प्रयोजन उपयोगकर्ता को नुकसान पहुंचाना या उनसे जानकारी चुराना है?

- A) ट्रोजन हॉर्स
- B) स्पैम्स
- C) ईमेल
- D) एंटी वायरस

41) MS-Office suite is a product of

- A) Oracle
- B) Google
- C) Microsoft
- D) Apple

41) MS-ऑफिस सूट कौन सी कंपनी का उत्पाद है?

- A) ऑरकल
- B) गूगल
- C) माइक्रोसॉफ्ट
- D) एप्पल

42) Which of the following spamming techniques generates email addresses by using known email addresses from corporates or ISP?

- A) Social Engineering
- B) Poisoning Filters
- C) Directory Harvesting
- D) Domain Spoofing

42) निम्नलिखित में से कौन सी स्पैमिंग तकनीक कॉर्पोरेट या ISP से ज्ञात ईमेल पतों का उपयोग करके ईमेल पते उत्पन्न करती है?

- A) सोशल इंजीनियरिंग
- B) पोइजनिंग फ़िल्टर
- C) डायरेक्ट्री हार्वेस्टिंग
- D) डोमेन स्पूर्फिंग

43) Which is a small application used to detect common packers, cryptors and compilers in Portable Executable (PE) files?

- A) Resource Hacker
- B) PEiD
- C) PEXview
- D) Dependency Walker

43) किस छोटे एप्लीकेशन का उपयोग पोर्टेबल एक्जिक्यूटेबल (PE) फाइलों में कॉमन पैकर्स, क्रिप्टर्स और कंपाइलर्स का पता लगाने के लिए किया जाता है?

- A) रिसोर्स हैकर
- B) PEiD
- C) PEXview
- D) डिपेंडेंसी वाकर

44) Which of the following is a technology to transmit messages over communication networks?

- A) Network
- B) Hardware
- C) Software
- D) E-mail

44) निम्नलिखित में से कौन सी तकनीक संचार नेटवर्क पर संदेश प्रसारित करने के लिए है?

- A) नेटवर्क
- B) हार्डवेयर
- C) सॉफ्टवेयर
- D) ई-मेल

45) Which device reproduces or displays the results of processing?

- A) Scanner
- B) Memory
- C) Output
- D) Input

45) कौन सा डिवाइस प्रोसेसिंग के परिणामों को पुनः पेश या प्रदर्शित करता है?

- A) स्कैनर
- B) मेमोरी
- C) आउटपुट
- D) इनपुट

46) Which of the following software is an example of a web server?

- A) Kerberos
- B) Apache
- C) DHCP
- D) Router

46) निम्नलिखित में से कौन सा सॉफ्टवेयर वेब सर्वर का उदाहरण है?

- A) कर्बेरोस
- B) अपाचे
- C) डीएचसीपी
- D) राउटर

47) If you end a MS Powerpoint presentation midway by pressing the 'Esc' key, you will be taken to the

- A) Slide you were viewing currently
- B) First slide of the presentation
- C) Slide you want to go to
- D) Last slide of the presentation

47) यदि आप 'Esc' की दबाकर माइक्रोसॉफ्ट पावरपॉइंट प्रेजेंटेशन को समाप्त करते हैं, तो आप कहाँ पहुँचेंगे?

- A) उस स्लाइड पर जो आप वर्तमान में देख रहे थे
- B) प्रेजेंटेशन की पहली स्लाइड पर
- C) जिस स्लाइड पर आप जाना चाहते हैं
- D) प्रेजेंटेशन की अंतिम स्लाइड पर

48) Which of the following options is used to move data from one place to another in a document?

- A) Copy and Paste
- B) Cut and Paste
- C) Bold
- D) Move

48) डॉक्यूमेंट में डेटा को एक स्थान से दूसरे स्थान पर स्थानांतरित करने के लिए निम्नलिखित में से किस विकल्प का उपयोग किया जाता है?

- A) कॉपी और पेस्ट
- B) कट और पेस्ट
- C) बोल्ड
- D) मूव

49) Which input device is used when some information is available on a paper and it is to be transferred to the hard disk of the computer for further manipulation?

- A) Mouse
- B) Scanner
- C) Light pen
- D) Printer

49) जब कुछ जानकारी एक कागज पर उपलब्ध होती है और इसे आगे परिचालन के लिए कंप्यूटर के हार्ड डिस्क पर स्थानांतरित किया जाना होता है, तब कौन सी इनपुट डिवाइस का उपयोग किया जाता है?

- A) माउस
- B) स्कैनर
- C) लाइट पेन
- D) प्रिंटर

50) In case of hosting extranet pages on your own server, which of the following statements is TRUE?

- A) It requires high bandwidth internet connection
- B) It is very easy and reliable
- C) It requires no additional firewall security
- D) It is very cheap

50) अपने स्वयं के सर्वर पर एक्स्ट्रा नेट पेजों की होस्टिंग के सन्दर्भ में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

- A) इसके लिए उच्च बैंडविड्थ इंटरनेट कनेक्शन की आवश्यकता है
- B) यह बहुत आसान और भरोसेमंद है
- C) इसके लिए कोई अतिरिक्त फायरवॉल सुरक्षा की आवश्यकता नहीं है
- D) यह बहुत सस्ता है

Section 6 - Civil Engineering

51) Which among the following options CORRECTLY indicates the range of pH value of groundwater systems in general?

51) निम्नलिखित विकल्पों में से कौन सा विकल्प, सामान्य रूप से, भूजल प्रणालियों के pH मान की सीमा को इंगित करता है?

- A) 0.6 to 0.8
- B) 6 to 8.5
- C) 2 to 4.5
- D) 11 to 15

- A) 0.6 से 0.8 तक
- B) 6 से 8.5 तक
- C) 2 से 4.5 तक
- D) 11 से 15 तक

52) For the required extra widening of the pavement at the horizontal curves, usually which of the following factors are NOT depended upon?

52) क्षैतिज वक्र पर पेवमेंट के आवश्यक अतिरिक्त चौड़ीकरण के लिए, आमतौर पर निम्नलिखित में से कौन सा घटक निर्भर नहीं करता?

- A) Radius of the curve negotiated
- B) The number of stokes of the wheel of the vehicle
- C) The psychological factor which is a function of the speed of the vehicle
- D) The length of the wheel base of the vehicle

- A) तय किए गए वक्र की त्रिज्या
- B) वाहन के व्हील के स्टोक्स की संख्या
- C) मनोवैज्ञानिक कारक जो वाहन की गति का एक प्रकार्य है
- D) वाहन के व्हील बेस की लंबाई

53) In riveting of steel structures, the line of rivets which is parallel to the direction of stress is generally known as

53) स्टील संरचनाओं की रिबेटिंग में, रिबेट्स की रेखा जो प्रतिबल की दिशा के समानांतर होती है, उसे आम तौर पर क्या कहा जाता है?

- A) Back Pitch
- B) Pitch line
- C) Gauge line
- D) Edge distance

- A) बैक पिच
- B) पिच लाइन
- C) गेज लाइन
- D) ऐज डिस्टेंस

54) There are certain checks adopted for traversing the angular work. In this regard, the sum of all the exterior angles of a closed traverse having six sides is equal to

- A) 1440°
- B) 720°
- C) 2160°
- D) 1260°

54) कोणीय कार्य की ट्रेवर्सिंग के लिए कुछ जांच बिंदु अपनाए गए हैं। इस संबंध में, छः किनारों वाले क्लोज्ड ट्रेवर्स के सभी बाहरी कोणों का योग निम्न में से किसके बराबर होता है?

- A) 1440°
- B) 720°
- C) 2160°
- D) 1260°

55) The maximum deflection occurs in a structural member when the slope is

- A) parabolic in shape
- B) zero
- C) maximum
- D) having a unit value

55) स्ट्रक्चरल मेम्बर में अधिकतम विक्षेपण तब होता है जब ढलान

- A) परवलयिक आकार का होता है
- B) शून्य होता है
- C) अधिकतम होता है
- D) का एक इकाई मान होता है

56) The minimum nominal cover to reinforcement for R.C.C. footings as per IS: 456-2000 shall be

- A) 15 mm
- B) 5 mm
- C) 20 mm
- D) 50 mm

56) IS: 456-2000 के अनुसार, R.C.C. फुटिंग के लिए प्रबलन हेतु न्यूनतम नॉमिनल कवर कितना होगा?

- A) 15 mm
- B) 5 mm
- C) 20 mm
- D) 50 mm

57) The values of the plasticity chart provided in the Indian Standard Soil Classification System (IS: 1498-1970) as a classification criteria of Fine-Grained soils are based on

- A) Liquidity Index and Plastic Limit
- B) Liquid Limit and Liquidity Index
- C) Plasticity Index and Plastic Limit
- D) Liquid Limit and Plasticity Index

57) सूक्ष्म कणों वाली मिट्टी के वर्गीकरण मानदण्डों के रूप में भारतीय मानक मृदा वर्गीकरण प्रणाली (IS: 1498-1970) में प्लास्टिसिटी चार्ट का मान किस पर आधारित है?

- A) तरलता सूचकांक और प्लास्टिक सीमा
- B) द्रव सीमा और तरलता सूचकांक
- C) प्लास्टिकता सूचकांक और प्लास्टिक सीमा
- D) द्रव सीमा और प्लास्टिकता सूचकांक

58) Which of the following is provided in the transverse direction of the road surface to prevent the deterioration of the pavement layer by restricting the entry of water into the bituminous pavement layers?

- A) Guard Rails
- B) Camber
- C) Kerbs
- D) Shoulder

58) पेवमेंट लेयर को खराब होने से बचाने के लिए, बिटुमिनस पेवमेंट लेयर में पानी का प्रवेश रोक कर निम्नलिखित में से किसे सड़क की सतह के अनुप्रस्थ दिशा में उपलब्ध कराया जाता है?

- A) गार्ड रेल्स
- B) केम्बर
- C) कर्ब्स
- D) शोल्डर

59) A room of 1000 m^3 volume is represented by a block of 125 cm^3 volume. The R.F (Representative Fraction) will be

- A) 1:1000
- B) 1:125
- C) 1:100
- D) 1:200

59) 1000 m^3 आयतन के एक कमरे को 125 cm^3 आयतन के एक ब्लॉक से दर्शाया जाता है। R.F (रिप्रेजेंटेटिव फ्रैक्शन) क्या होगा?

- A) 1:1000
- B) 1:125
- C) 1:100
- D) 1:200

60) In the waste-water treatment, additional treatment needed to remove suspended, colloidal and dissolved constituents remaining after the conventional secondary treatment is generally known as

- A) Base level treatment
- B) Tertiary treatment
- C) Second level treatment
- D) Primary treatment

60) अपशिष्ट जल उपचार में, परंपरागत द्वितीयक उपचार के बाद बचे हुए निलंबित, कोलायडीय और विघटित घटकों को हटाने के लिए आवश्यक अतिरिक्त उपचार को आम तौर पर किस नाम से जाना जाता है?

- A) बेस लेवल ट्रीटमेंट
- B) टर्शिएरी ट्रीटमेंट
- C) सेकेण्ड लेवल ट्रीटमेंट
- D) प्राइमरी ट्रीटमेंट

61) The study of the transportation system that meets the travel need of several people by sharing a vehicle is known as

- A) Mass transportation
- B) Passenger transport
- C) Intelligent transport system
- D) Goods transportation

61) परिवहन प्रणाली के उस अध्ययन को क्या कहा जाता है जो वाहन साझा करके कई लोगों की यात्रा संबंधी आवश्यकता को पूरा करती है?

- A) जन परिवहन
- B) पैसेंजर ट्रांसपोर्ट
- C) इंटेलिजेंट ट्रांसपोर्ट सिस्टम
- D) माल परिवहन

62) The lacings of a compression member is designed to resist transverse shear equal to at least

- A) 1.5% of the axial force in the member
- B) 2.5% of the axial force in the member
- C) 2% of the transverse force in the member
- D) 2% of the axial force in the member

62) कॉम्प्रेशन मेम्बर के लेसिंग को इस प्रकार डिजाइन किया जाता है ताकि निम्न में से कम से कम कितने के बराबर ट्रांसवर्स शीयर का प्रतिरोध हो सके?

- A) मेम्बर में अक्षीय बल का 1.5%
- B) मेम्बर में अक्षीय बल का 2.5%
- C) मेम्बर में ट्रांसवर्स फोर्स का 2%
- D) मेम्बर में अक्षीय बल का 2%

63) As per IS: 456- 2000, the value of creep coefficient to estimate the ultimate creep strain of a structural element, when the age at loading is 7 days shall be

- | | |
|--------|--------|
| A) 2.6 | A) 2.6 |
| B) 1.1 | B) 1.1 |
| C) 2.2 | C) 2.2 |
| D) 1.6 | D) 1.6 |

64) Hazen proposed which of the following equations to determine whether a soil is uniformly graded or well graded?

(Here C_u = Uniformity Coefficient and D = Diameter of the soil particle)

(Symbols and notations carry their usual meaning)

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| A) $C_u = D_{60} / D_{10}$ | A) $C_u = D_{60} / D_{10}$ |
| B) $C_u = D_{10} / D_{80}$ | B) $C_u = D_{10} / D_{80}$ |
| C) $C_u = D_{10} / D_{60}$ | C) $C_u = D_{10} / D_{60}$ |
| D) $C_u = D_{80} / D_{10}$ | D) $C_u = D_{80} / D_{10}$ |

65) As per IS: 456-2000, the minimum grade of concrete that can be used for R.C.C works of construction is

- | | |
|--------|--------|
| A) M10 | A) M10 |
| B) M15 | B) M15 |
| C) M20 | C) M20 |
| D) M25 | D) M25 |

66) The mortar mix proportion used in brick masonry is generally taken as

- A) 1:1
- B) 1:3 to 1:6
- C) 1:7
- D) 1:2 to 1:5

66) ईंट की चिनाई में प्रयुक्त होने वाले मसाले या गारे के मिश्रण का समानुपात आम तौर पर कितना लिया जाता है?

- A) 1:1
- B) 1:3 से 1:6 तक
- C) 1:7
- D) 1:2 से 1:5 तक

67) The unit of dynamic viscosity or absolute viscosity in the CGS system of units is

- A) Poise
- B) Dyne
- C) Stokes
- D) Bar

67) इकाइयों की CGS प्रणाली में डायनेमिक विस्कोसिटी या अब्सोल्यूट विस्कोसिटी क्या है?

- A) पॉइज़
- B) डाइन
- C) स्टोक्स
- D) बार

68) The classification of natural rocks based on their geological mode of formation is adopted in which code among the following?

- A) IS: 456-1983
- B) IS: 456-2000
- C) IS: 432-1970
- D) IS: 383-1970

68) प्राकृतिक शिलाओं का वर्गीकरण उनके भूगर्भीय स्वरूप के आधार पर, निम्नलिखित में से किस कोड में अपनाया गया है?

- A) IS: 456-1983
- B) IS: 456-2000
- C) IS: 432-1970
- D) IS: 383-1970

- 69) Construction cost does NOT include the cost incurred for
- 69) निर्माण लागत में इनमें से कौन सी लागत शामिल नहीं होती है?
- A) erecting foundation for a building
- A) भवन के लिए नींव का निर्माण
- B) preplanning costs such as legal fees, bid solicitation etc.
- B) कानूनी शुल्क, बोली अनुरोध आदि जैसी पूर्व योजित (प्रीप्लानिंग) लागत
- C) materials used for construction
- C) निर्माण के लिए प्रयुक्त सामग्री
- D) labour involved in construction
- D) निर्माण में शामिल श्रमिक
-

- 70) In surveying, Cross staff is a simple instrument used for
- 70) सर्वेक्षण के दौरान इस्तेमाल किया जाने वाला एक सामान्य उपकरण क्रॉस स्टाफ़ निम्न में से किसमें प्रयुक्त किया जाता है?
- A) measuring approximate horizontal angles only
- A) केवल अनुमानित क्षैतिज कोण मापने के लिए
- B) measuring bearings of the lines only
- B) केवल लाइनों के बियरिंग्स को मापने के लिए
- C) setting out right angles
- C) समकोण की सेटिंग करने के लिए
- D) setting inclined angle (only 43°)
- D) इन्क्लाइंड एंगल के सेटिंग (केवल 43°) के लिए
-

- 71) Generally, under Brick works, as per the Indian Standards, the unit of measurement in MKS system for items like Cornices is in
- 71) आम तौर पर, ईंट-चिनाई के तहत, भारतीय मानकों के अनुसार, MKS प्रणाली में कारनीस जैसी मदों के लिए माप की इकाई क्या है?
- A) quintal
- A) क्विंटल
- B) cubic meter
- B) घन मीटर
- C) running meter
- C) रनिंग मीटर
- D) square meter
- D) वर्ग मीटर

72) In a surveying telescope, when the image formed by the object glass does NOT fall in the plane of the diaphragm there is said to be a condition known as

- A) Parallax
- B) Distortion
- C) Tilt
- D) Level Difference

72) एक सर्वेक्षण दूरबीन में, जब ऑब्जेक्ट ग्लास द्वारा बनाई गई छवि डायफ्राम के प्लेन में नहीं आती है तो इस अवस्था को किस नाम से जाना जाता है?

- A) पैरलेक्स
- B) डिस्टोर्शन
- C) टिल्ट
- D) लेवल डिफरेंस

73) While analyzing the shear stresses of a structural element, the ratio of maximum shear stress to average shear stress at the neutral axis of a circular section of a beam is

- A) $4/3$
- B) $3/4$
- C) $7/3$
- D) $5/4$

73) एक स्ट्रक्चरल एलिमेंट के अपरूपण प्रतिबल का विश्लेषण करते समय, बीम के वृत्तीय अनुभाग के न्यूट्रल एक्सिस पर, अधिकतम अपरूपण प्रतिबल से औसत अपरूपण प्रतिबल का अनुपात क्या होता है?

- A) $4/3$
- B) $3/4$
- C) $7/3$
- D) $5/4$

74) A drawing instrument composed of long strip (blade) fixed rigidly by screws at right angles to a shorter strip (head or stock) is known as

- A) T-Square
- B) Set Square
- C) Bow Divider
- D) Mini Drafter

74) लंबी पट्टी (ब्लेड) से निर्मित एक ड्रॉइंग उपकरण, जिसे एक छोटी-सी पट्टी (हेड या स्टॉक) से समकोण पर स्कू से कस कर लगाया गया है, निम्नांकित में से किस नाम से जाना जाता है?

- A) टी-स्क्वेयर
- B) सेट स्क्वेयर
- C) बो डिवाइडर
- D) मिनी ड्राफ्टर

75) For maximum power transmission through pipes or nozzles, the head lost due to friction should be equal to

- A) one-third of the total head available at the inlet
- B) one-half of the total head available at the inlet
- C) two-third of the total head available at the inlet
- D) one-fifth of the total head available at the inlet

75) पाइप्स या नोज़ल्स के माध्यम से अधिकतम विद्युत् संचरण के लिए, घर्षण के कारण हेड लॉस्ट कितने के बराबर होना चाहिए?

- A) इनलेट पर उपलब्ध टोटल हैड का एक-तिहाई भाग
- B) इनलेट पर उपलब्ध टोटल हैड का आधा भाग
- C) इनलेट पर उपलब्ध टोटल हैड का दो-तिहाई भाग
- D) इनलेट पर उपलब्ध टोटल हैड का एक में से पांचवां भाग

76) When the decay is due to calcium sulphate, the Baryta Solution is used to prevent the surface from further deterioration. The Baryta Solution is generally applied on the surface of which material for its preservation?

- A) Clay Brick
- B) Timber
- C) Plastic
- D) Stone

76) जब कैल्शियम सल्फेट के कारण क्षय होता है, तो सतह को और अधिक खराब होने से बचाने के लिए बैरिटा सॉल्युशन का उपयोग किया जाता है। बैरिटा सॉल्युशन का प्रयोग आमतौर पर किस मटीरियल या सामग्री के सतह के संरक्षण के लिए किया जाता है?

- A) मिट्टी की ईंट
- B) टिम्बर
- C) प्लास्टिक
- D) पत्थर

77) Gypsum is a/an

- A) igneous rock
- B) chemically precipitated metamorphic rock
- C) mechanically formed metamorphic rock
- D) chemically precipitated sedimentary rock

77) जिप्सम क्या है?

- A) आग्नेय शिला
- B) रासायनिक रूप से अवक्षेपित कायांतरित शिला
- C) यांत्रिक रूप से गठित कायांतरित शिला
- D) रासायनिक रूप से अवक्षेपित अवसादी शिला

78) The uplift pressure at the face of a drainage gallery in a gravity dam as per recommendations (U.S.B.R) is taken as equal to

- A) the hydrostatic pressure at the toe, plus one-third of the difference of the hydrostatic pressure at the heel and toe
- B) the hydrostatic pressure at the heel, plus one-fifth of the difference of the hydrostatic pressure at the heel and toe
- C) average of hydrostatic pressures at the toe and heel
- D) two-fifth of the hydrostatic pressure at toe

78) (U.S.B.R) सिफारिशों के अनुसार गुरुत्व बांध में जल निकासी गैलरी के मुख पर अपलिफ्ट प्रेशर निम्न में से किसके बराबर लिया जाता है?

- A) टो पर हाइड्रोस्टैटिक प्रेशर, साथ ही हील और टो पर हाइड्रोस्टैटिक प्रेशर के अन्तर का एक तिहाई भाग
- B) हील पर हाइड्रोस्टैटिक प्रेशर, साथ ही हील और टो पर हाइड्रोस्टैटिक प्रेशर के अन्तर का एक में से पांचवा भाग
- C) टो और हील पर हाइड्रोस्टैटिक प्रेशर का औसत
- D) टो पर हाइड्रोस्टैटिक प्रेशर का दो में से पांचवा भाग (टू -फिफ्थ)

79) When two members connected are placed end to end and additional cover plates are provided on both the sides of main plates, the joint is generally known as

- A) Seated Lap Joint
- B) Double Cover Butt Joint
- C) Seated Single Cover Butt Joint
- D) Double Cover Lap Joint

79) जब दो कनेक्टेड मेम्बर्स को एक दूसरे के अंतिम छोर पर रखा जाता है और मुख्य प्लेटों के दोनों किनारों पर अतिरिक्त कवर प्लेटें लगायी जाती हैं, तो इस ज्वाइंट को आम तौर पर क्या कहा जाता है?

- A) सीटेड लैप ज्वाइंट
- B) डबल कवर बट ज्वाइंट
- C) सीटेड सिंगल कवर बट ज्वाइंट
- D) डबल कवर लैप ज्वाइंट

80) As per the theory of Simple Bending which of the following is a CORRECT assumption made?

- A) The value of Young's modulus of elasticity in tension zone is less than compression zone
- B) The value of Young's modulus of elasticity in tension and compression zones is the same
- C) The value of Young's modulus of elasticity in tension zone is greater than compression zone
- D) The material of the beam is heterogeneous always

80) सिम्पल बेन्डिंग के सिद्धांत के अनुसार निम्नलिखित में से कौन सी धारणा सही है?

- A) तनन क्षेत्र में यंग प्रत्यास्थता गुणांक का मान संपीड़न क्षेत्र से कम होता है
- B) यंग प्रत्यास्थता गुणांक का मान तनन क्षेत्र और संपीड़न क्षेत्र में समान होता है
- C) तनन क्षेत्र में यंग प्रत्यास्थता गुणांक का मान संपीड़न क्षेत्र से अधिक होता है
- D) बीम का पदार्थ हमेशा विजातीय होता है

81) For flow through a circular pipe, according to the Hagen-Poiseuille's law, the flow rate is directly proportional to the

- A) Pipe Length
- B) Density of Fluid
- C) Pressure Drop
- D) Viscosity of Fluid

81) गोलाकार पाइप से धारा प्रवाह के लिए, हेगन-पोज़ुइल के नियम के अनुसार, प्रवाह दर सीधे किसके आनुपातिक होती है?

- A) पाइप की लम्बाई
- B) द्रव का घनत्व
- C) दबाव में गिरावट
- D) द्रव की श्यानता

82) Which of the following is TRUE about the Alkalinity of a solution?

- A) It is the parametric sum of the acids in a solution
- B) It is the parametric sum of the bases in a solution
- C) It is the stoichiometric sum of the bases in a solution
- D) It is the osmometric sum of the bases in a solution

82) किसी विलयन की क्षारीयता के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

- A) यह एक विलयन में अम्लों का प्राचलिक योग है
- B) यह एक विलयन में क्षारों का प्राचलिक योग है
- C) यह एक विलयन में क्षारों का रससमीकरणमिति योग है
- D) यह एक विलयन में क्षारों का ओसमोमेट्रिक योग है

83) The flow through a pipe is usually laminar when the Reynolds number is

- A) more than 4000
- B) between 2100 and 2800
- C) less than 2000
- D) equal to 3500

83) एक पाइप के माध्यम से धारा प्रवाह आमतौर पर लैमिनेर होता है जब रेनॉल्ड नंबर

- A) 4000 से अधिक होता है
- B) 2100 और 2800 के बीच होता है
- C) 2000 से कम होता है
- D) 3500 के बराबर होता है

84) As per IS 456: 2000, the unsupported length (l) of column whose one end is unrestrained in any given plane shall NOT exceed (Given: b = width of the column cross-section and D = depth of cross-section measured in the plane under consideration)

(Symbols and notations carry their usual meaning)

- A) $(100 b) / D$
- B) $(100 b^3) / D$
- C) $(100 D^2) / b$
- D) $(100 b^2) / D$

84) IS 456: 2000 के अनुसार, किसी भी दिए गए प्लेन में कॉलम की अनसपोर्टेड लेंथ (l) जिसका एक छोर असंयमित है, निम्न में से किससे अधिक नहीं होगा? (जब दिया गया है: b = कॉलम के क्रॉस सेक्शन की चौड़ाई और D = विचाराधीन प्लेन में मापी गई क्रॉस सेक्शन की गहराई)

(प्रतीक और संकेत अपने सामान्य अर्थ में दिए गए हैं)

- A) $(100 b) / D$
- B) $(100 b^3) / D$
- C) $(100 D^2) / b$
- D) $(100 b^2) / D$

85) For concreting of shallow sections with vibrations, using the concrete of very low workability, the Vee-Bee Time required as per recommendations is in the range of

- A) 10 - 20 seconds
- B) 5 - 9 seconds
- C) 25 - 35 seconds
- D) 0 - 4 seconds

85) बहुत कम कार्यात्मकता वाले कंक्रीट का उपयोग करके, कंपन के साथ उथले खंडों की कंक्रीटिंग के लिए, आवश्यक वी-बी समय की सीमा अनुशंसित रेंज के अनुसार क्या होगी?

- A) 10 से 20 सेकंड
- B) 5 से 9 सेकंड
- C) 25 से 35 सेकंड
- D) 0 से 4 सेकंड

86) Which of the following is NOT a correction applied to measure the length of a line to obtain its true length?

- A) Correction for absolute length
- B) Correction for horizontal alignment
- C) Correction for temperature
- D) Correction for sag

86) निम्न में से कौन सा करेक्शन एक लाइन की लम्बाई माप में लाइन की वास्तविक लम्बाई (ट्रू लेंथ) प्राप्त करने के लिए लागू नहीं होता है?

- A) एब्सोल्यूट लेंथ के लिए करेक्शन
- B) हॉरिजॉन्टल एलाइनमेंट के लिए करेक्शन
- C) टैम्परेचर के लिए करेक्शन
- D) सैग के लिए करेक्शन

87) Generally, which among the following water supply distribution systems is also known as Reticulation system?

- A) Dead End System
- B) Grid Iron System
- C) Radial System
- D) Ring System

87) निम्नलिखित जल आपूर्ति वितरण प्रणालियों में से कौन सी आमतौर पर रेटिक्यूलेशन प्रणाली के रूप में भी जानी जाती है?

- A) डेड एंड प्रणाली
- B) ग्रिड आयरन प्रणाली
- C) रेडियल प्रणाली
- D) रिंग प्रणाली

88) If in a reinforced concrete beam, 'm' is the modular ratio, A_{st} is area of steel reinforcement then net increase in the equivalent concrete area (uncracked) is given by

(Symbols and notations carry their usual meaning)

- A) $(1-m)A_{st}$
- B) $(1+m)A_{st}$
- C) mA_{st}
- D) $(m-1)A_{st}$

88) यदि एक प्रबलित कंक्रीट बीम में, 'm' मॉड्यूलर अनुपात है, स्टील प्रबलन का क्षेत्रफल A_{st} है तो समकक्ष कंक्रीट क्षेत्रफल (बिना दरार का) में शुद्ध वृद्धि निम्न में से किसके द्वारा दी जाती है?

(प्रतीक और संकेत अपने सामान्य अर्थ में दिए गए हैं)

- A) $(1-m)A_{st}$
- B) $(1+m)A_{st}$
- C) mA_{st}
- D) $(m-1)A_{st}$

89) Total number of conflict points in a right angled intersection of crossroads with two-way traffic on both roads are

- A) 20
- B) 18
- C) 35
- D) 24

89) एक चौराहे के समकोणीय इंटरसेक्शन, जिसके दोनों ओर की सड़क पर दो तरफ़ा ट्रैफिक होती है, उसके कॉन्फ्लिक्ट पॉइंट्स की कुल संख्या कितनी होती है?

- A) 20
- B) 18
- C) 35
- D) 24

90) Sectional drawings are usually represented by

- A) Extension Lines
- B) Cutting Plane Lines
- C) Break Lines
- D) Phantom Lines

90) सेक्शनल ड्राइंग्स को सामान्यतः निम्नांकित में से किससे दर्शाया जाता है?

- A) एक्सटेंशन लाइन
- B) कटिंग प्लेन लाइन
- C) ब्रेक लाइन
- D) फैंटम लाइन

91) If a soil has a bulk density of 25 kN/m^3 and water content of 10%, then its dry density will be

- A) 22.7 kN/m^3
- B) 23.7 kN/m^3
- C) 21.7 kN/m^3
- D) 28.2 kN/m^3

91) यदि किसी मिट्टी का स्थूल घनत्व (बल्क डेंसिटी) 25 kN/m^3 है और जल की मात्रा 10% है, तो उसका शुष्क घनत्व (ड्राय डेंसिटी) क्या होगा?

- A) 22.7 kN/m^3
- B) 23.7 kN/m^3
- C) 21.7 kN/m^3
- D) 28.2 kN/m^3

92) Generally, in plastering, the joints of the brickwork shall be raked on the surface for a depth in the range of

- A) 25-28 mm
- B) 15-18 mm
- C) 9-12 mm
- D) 0-6 mm

92) पलस्टर करने के दौरान ईंटों को लगाते हुए जोड़ों के सतह की गहराई की रेंज क्या होती है?

- A) 25-28 mm
- B) 15-18 mm
- C) 9-12 mm
- D) 0-6 mm

93) While testing the strength of soil, the ratio of plasticity index to flow index is known as

- A) Liquidity Index
- B) Consistency Index
- C) Plasticity Index
- D) Toughness Index

93) मिट्टी की शक्ति की जांच करते समय, प्लास्टिसिटी इंडेक्स से फ्लो इंडेक्स का अनुपात क्या कहलाता है?

- A) लिक्विडिटी इंडेक्स
- B) कंसिस्टेंसी इंडेक्स
- C) प्लास्टिसिटी इंडेक्स
- D) टफनेस इंडेक्स

94) Which of the following statements is/are TRUE or FALSE with respect to the infiltration capacity of a soil?

- (i) Surfaces covered with snow and paved urban areas usually will have very high infiltration capacity
- (ii) The presence of entrapped air increases the resistance to flow and therefore reduces infiltration

- A) (i) is TRUE and (ii) is FALSE
- B) Both (i) and (ii) are FALSE
- C) Both (i) and (ii) are TRUE
- D) (i) is FALSE and (ii) is TRUE

94) मिट्टी की अंतःस्पंदन (इन्फिल्ट्रेशन) क्षमता के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही या गलत है?

- (i) बर्फ से ढकी सतहों और पक्की सड़कों वाले शहरी क्षेत्र की अंतःस्पंदन (इन्फिल्ट्रेशन) क्षमता बहुत उच्च होती है।
- (ii) संपाशित हवा की उपस्थिति से प्रवाह के प्रति प्रतिरोध बढ़ता है और इसलिए अंतःस्पंदन घटता है।

- A) (i) सही है और (ii) गलत है
- B) (i) और (ii) दोनों गलत हैं
- C) (i) और (ii) दोनों सही हैं
- D) (i) गलत है और (ii) सही है

95) As per IS: 800-2007, the area of splice plates shall exceed the area of the flange element spliced by at least

- A) 3.50%
- B) 1.50%
- C) 3%
- D) 5%

95) IS:800-2007 के अनुसार, स्प्लाईस प्लेट का क्षेत्रफल फ्लेंज एलिमेंट के क्षेत्रफल से कम से कम कितना अधिक संबद्ध (स्प्लाईस्ड) होगा?

- A) 3.50%
- B) 1.50%
- C) 3%
- D) 5%

96) A sedimentary rock mainly composed of minute mineral fragments and crystals less than 0.002 mm in diameter of clay-grade particles is categorized as

- A) Silty Rock
- B) Siliceous Rock
- C) Calcareous Rock
- D) Argillaceous Rock

96) खनिज के सूक्ष्म टुकड़ों और क्ले-ग्रेड के कणों के 0.002 mm व्यास से कम के क्रिस्टल्स या रवे से बने परतदार चट्टान को किस रूप में वर्गीकृत किया जाता है?

- A) सिल्टी चट्टान
- B) सिलिशियस चट्टान
- C) कैल्केरियस चट्टान
- D) आर्जिलेशियस चट्टान

97) Aquifers are generally the permeable geological formations, in which ground water occurs. Which of the following is a type of Aquifer in which ground water is confined under pressure greater than atmospheric by over-lying, relatively impermeable strata?

- A) Free aquifer
- B) Phreatic aquifer
- C) Artesian aquifers
- D) Non-artesian aquifers

97) एक्विफर्स आम तौर पर पारगम्य भूगर्भीय संरचनाएं होती हैं, जिसमें भू-जल होता है। एक्विफर का निम्नलिखित में से कौन सा वह एक प्रकार है जिसमें भू-जल वायुमंडलीय दबाव से अधिक दबाव में, उपरिशायी होकर, अपेक्षाकृत अप्रवेश्य स्तर पर सीमित होता है?

- A) फ्री एक्विफर
- B) फ्रेयॉटिक एक्विफर
- C) आर्टीसियन एक्विफर
- D) नॉन-आर्टीसियन एक्विफर

98) In the pumps that are used for water supply, generally the vertical distance between the centre line of a pump and the point of free discharge is known as

- A) Friction head
- B) Static Suction Head
- C) Static Delivery Head
- D) Total head

98) पानी की आपूर्ति के लिए उपयोग किये जाने वाले पंपों में, आम तौर पर एक पंप की केंद्र रेखा (सेंटर लाइन) और मुक्त निकासी बिंदु (पॉइंट ऑफ़ फ्री डिस्चार्ज) के बीच की लम्बवत दूरी किस रूप में जानी जाती है?

- A) फ्रिक्शन हैड
- B) स्टैटिक सक्शन हैड
- C) स्टैटिक डिलीवरी हेड
- D) टोटल हैड

99) If "y" is the deflection of a loaded beam, then match the items (parameters of structural analysis) in List-I with the corresponding items (differential equations) in List-II.

List-I	List-II
a. Slope	1. $EI \frac{d^4 y}{dx^4}$
b. Bending Moment	2. $EI \frac{d^2 y}{dx^2}$
c. Shear Force	3. $EI \frac{d^3 y}{dx^3}$
d. Rate of loading	4. $\frac{dy}{dx}$

99) यदि "y" एक लोडेड बीम का विक्षेपण है, तो सूची-I में दी गई मदों का मिलान (संरचनात्मक विश्लेषण के मानदंड) सूची-II में दी गई तदुनरूप मदों (अवकल समीकरण) से कीजिए।

सूची-I	सूची-II
a. स्लोप	1. $EI \frac{d^4 y}{dx^4}$
b. बेंडिंग मोमेंट	2. $EI \frac{d^2 y}{dx^2}$
c. शियर फोर्स	3. $EI \frac{d^3 y}{dx^3}$
d. रेट ऑफ़ लोडिंग	4. $\frac{dy}{dx}$

- A) a-1, b-2, c-3, d-4
- B) a-3, b-4, c-2, d-1
- C) a-1, b-4, c-3, d-2
- D) a-4, b-2, c-3, d-1

- A) a-1, b-2, c-3, d-4
- B) a-3, b-4, c-2, d-1
- C) a-1, b-4, c-3, d-2
- D) a-4, b-2, c-3, d-1

100) As per IS:456-2000, the total number of grades mentioned in the group of Ordinary Concrete is:

- A) 5
- B) 8
- C) 3
- D) 2

100) IS:456-2000 के अनुसार, ऑर्डिनरी कंक्रीट के वर्ग में उल्लिखित ग्रेड की कुल संख्या क्या है?

- A) 5
- B) 8
- C) 3
- D) 2



Question Paper No:	52049_23
--------------------	----------

Answer Keys

- | | | | |
|-------|-------|-------|--------|
| 1. C | 31. B | 61. A | 91. A |
| 2. D | 32. D | 62. B | 92. B |
| 3. A | 33. C | 63. C | 93. D |
| 4. C | 34. C | 64. A | 94. D |
| 5. C | 35. C | 65. C | 95. D |
| 6. D | 36. D | 66. B | 96. D |
| 7. C | 37. A | 67. A | 97. C |
| 8. A | 38. C | 68. D | 98. C |
| 9. C | 39. C | 69. B | 99. D |
| 10. B | 40. A | 70. C | 100. C |
| 11. B | 41. C | 71. C | |
| 12. A | 42. C | 72. A | |
| 13. D | 43. B | 73. A | |
| 14. B | 44. D | 74. A | |
| 15. B | 45. C | 75. A | |
| 16. C | 46. B | 76. D | |
| 17. D | 47. A | 77. D | |
| 18. D | 48. B | 78. A | |
| 19. A | 49. B | 79. B | |
| 20. A | 50. A | 80. B | |
| 21. D | 51. B | 81. C | |
| 22. D | 52. B | 82. C | |
| 23. C | 53. C | 83. C | |
| 24. B | 54. A | 84. D | |
| 25. A | 55. B | 85. A | |
| 26. B | 56. D | 86. B | |
| 27. D | 57. D | 87. B | |
| 28. D | 58. B | 88. D | |
| 29. B | 59. D | 89. D | |
| 30. D | 60. B | 90. B | |