

7/16

00148832006443

18/02/16

16/A/C/S-3/4/E

F-1

031/217

**PAPER-I**  
**DRAUGHTSMAN (CIVIL)**  
**(THEORY)**  
**SEMESTER – III**

Note:- Attempt all the questions. All questions carry equal marks.

This paper carries negative marking, 25% marks will be deducted for each wrong answer.

Total time : 3 hrs

Total Marks : 150

English – Hindi Bilingual

Choose the correct answer:

1 Marks : 3

What minimum grade of concrete shall be used in RCC?

- A M 5  
B M 7.5  
C M 10  
D M 15

2 Marks : 3

In RCC lintel, main reinforcement is provided at.....

- A bottom of the lintel  
B top of the lintel  
C middle of the lintel  
D both side of the lintel

3 Marks : 3

In simply supported RCC beam, the value of BM at supports, will be.....

- A maximum  
B zero  
C two times  
D three times

4 Marks : 3

Beams in which, one end is fixed and other end is free is called.....

- A fixed beam  
B secondary beam  
C rectangular beam  
D cantilever beam

5 Marks : 3

In RCC beam, the main reinforcement provided only in tension zone is called as.....

- A transverse reinforced beam  
B shear reinforced beam  
C singly reinforced beam  
D doubly reinforced beam

1 Marks : 3

RCC में कंक्रीट का कम से कम ग्रेड निम्न में से कौन सा होता है?

- A M 5  
B M 7.5  
C M 10  
D M 15

2 Marks : 3

RCC लेंटिल में, मुख्य रिइन्फोर्समेंट निम्न में से कहाँ प्रदान की जाती है?

- A लेंटिल के नीचे  
B लेंटिल के ऊपर  
C लेंटिल के बीच में  
D लेंटिल के दोनों ओर

3 Marks : 3

एक साधारण रूप से सपोर्ट प्राप्त RCC के बीम में सपोर्ट पर BM का मूल्य निम्न में से क्या होगा ?

- A अधिकतम  
B जीरो  
C दो गुना  
D तीन गुना

4 Marks : 3

ऐसे बीम, जिन में एक सिरा स्थिर होता है और दूसरा सिरा आजाद होता हो, को निम्न में से क्या कहते हैं ?

- A स्थिर बीम  
B द्वितयक बीम  
C चतुर्भुज आकार का बीम  
D केन्टीलीवर बीम

5 Marks : 3

RCC बीम में, केवल टेंशन के जोन में प्रदान की गई मेन रिइन्फोर्समेंट को क्या कहा जाता है?

- A ट्रांसवर्स रिइन्फोर्सड बीम  
B शीयर रिइन्फोर्सड बीम  
C सिंगली रिइन्फोर्सड बीम  
D दोहरी रिइन्फोर्सड बीम

6 Marks : 3  
How many number of minimum main bars are provided in a RCC beam?

A 2 Nos  
 B 3 Nos  
 C 4 Nos  
 D 6 Nos

7 Marks : 3  
What is the maximum number of steps in one flight?

A 18 Nos  
 B 15 Nos  
 C 13 Nos  
 D 12 Nos

8 Marks : 3  
What is the approximate percentage of steel reinforcement required for beam?

A 0.721%  
 B 1 to 2%  
 C 1 to 3%  
 D 1 to 4%

9 Marks : 3  
Which slabs are supported on four sides?

A T- beam slab  
 B One way slab  
 C Two way slab  
 D Cantilever slab

10 Marks : 3  
What size of torsion mesh should be provided in the corner of slab?

A  $1/4^{\text{th}}$  of short span  
 B  $1/5^{\text{th}}$  of short span  
 C  $1/6^{\text{th}}$  of short span  
 D  $1/7^{\text{th}}$  of short span

11 Marks : 3  
In some cases the beam provided above the slab is called as.....

A 'T' beam  
 B inverted 'T' beam  
 C main beam  
 D continuous beam

12 Marks : 3  
A wall constructed for the purpose of retain natural earth bank, is called as.....

A brest wall  
 B retaining wall  
 C parapet wall  
 D dwarf wall

6 Marks : 3  
किसी एक RCC के बीम में अधिकतम मेन बार कितनी संख्या में प्रदान की जाती है?

A 2 Nos  
 B 3 Nos  
 C 4 Nos  
 D 6 Nos

7 Marks : 3  
एक फ्लाइट में निम्न में से अधिकतम स्टेप की कितनी संख्या होती है ?

A 18 Nos  
 B 15 Nos  
 C 13 Nos  
 D 12 Nos

8 Marks : 3  
बीम के लिए अपेक्षित स्टील रिइन्फोर्समेंट का लगभग कितना प्रतिशत अपेक्षित होता है?

A 0.721%  
 B 1 to 2%  
 C 1 to 3%  
 D 1 to 4%

9 Marks : 3  
चारों तरफ निम्न में से किस प्रकार के स्लैब को सपोर्ट किया जाता है ?

A T- बीम स्लैब  
 B वन-वे स्लैब  
 C टू-वे स्लैब  
 D केन्टीलीवर स्लैब

10 Marks : 3  
एक स्लैब के कौने में निम्न में से टोरसन मेस का आकार कितना दिया जाना चाहिए?

A छोटे स्पेन का एक चौथाई  
 B छोटे स्पेन का पांचवा हिस्सा  
 C छोटे स्पेन का छठवां हिस्सा  
 D छोटे स्पेन का सातवां हिस्सा

11 Marks : 3  
कुछ मामलों में, स्लैब के ऊपर दिए गए बीम को क्या कहा जाता है ?

A 'T' बीम  
 B इन्वर्टेड 'T' बीम  
 C मेन बीम  
 D सतत बीम

12 Marks : 3  
प्राकृतिक जमीन के बैंक के प्रयोजन से बनाई गई दीवार को क्या कहा जाता है ?

A ब्रेस्ट दीवार  
 B रिटेंनिंग दीवार  
 C पारापेट दीवार  
 D डार्फ दीवार

0.031  
3/3  
0.09

13 Marks : 3  
What is the minimum diameter of lateral ties in RCC column?  
A 10 mm  
B 8 mm  
C 6 mm  
D 5 mm

14 Marks : 3  
In which steel, end hooks are not required?  
A Mild steel bar  
B Round bar  
C Torque steel  
D Steel bar

15 Marks : 3  
A temporary pier made in the river bed is called.....  
A pillar  
B column  
C caisson  
D cribs

16 Marks : 3  
If the nominal diameter of rivet is 30 mm, what is the gross diameter of rivet hole?  
A 30 mm  
B 31 mm  
C 32 mm  
D 33 mm

17 Marks : 3  
A single row of rivets parallel to the edge of the over lapped plates is called as.....  
A single lap joint  
B single riveted lap joint  
C single lap zigzag joint  
D overlap joint

18 Marks : 3  
In roof trusses, tension member are called as.....  
A principal rafter  
B struts  
C straining beam  
D tie beam

19 Marks : 3  
The construction of welded plate girders can be used up to.....  
A 100 m span  
B 120 m span  
C 150 m span  
D 200 m span

13 Marks : 3  
RCC कॉलम में लेटरल टाईयों का कम से कम व्यास निम्न में से कितना होता है?  
A 10 mm  
B 8 mm  
C 6 mm  
D 5 mm

14 Marks : 3  
निम्न में से कौन सी स्टील में एन्ड हुकों की आवश्यकता नहीं होती ?  
A माइल्ड स्टील की छड़ों में  
B गोल छड़ों में  
C टारक्यू स्टील में  
D स्टील की छड़ों में

15 Marks : 3  
रीवर बेड में बनाई गई अस्थायी पिएर को निम्न में से क्या कहा जाता है ?  
A पिल्लर  
B कॉलम  
C कैसन  
D क्रिब्स

16 Marks : 3  
यदि किसी रिबेट के छेद का संकेतिक व्यास 30 mm हो तो रिबेट के छेद का सकल व्यास निम्न में से कितना होगा ?  
A 30 mm  
B 31 mm  
C 32 mm  
D 33 mm

17 Marks : 3  
ओवर लैप प्लेटों के किनारों के समानांतर रिबेटों की एक सिंगल लाइन को क्या कहते हैं ?  
A सिंगल लैप जोड़  
B सिंगल रिबेटेड लैप जोड़  
C सिंगल लैप जिगजैग जोड़  
D ओवरलैप जोड़

18 Marks : 3  
छत के बंधनों में, टेंशन के सदस्यों को, निम्न में से क्या कहते हैं ?  
A मुख्य राफटर  
B स्ट्रट्स  
C स्ट्रनिंग बीम  
D टाई बीम

19 Marks : 3  
वेल्ड किए हुए प्लेटों के गिरडरों को कहाँ तक प्रयोग किया जा सकता है ?  
A 100m के स्पैन तक  
B 120m के स्पैन तक  
C 150m के स्पैन तक  
D 200m के स्पैन तक

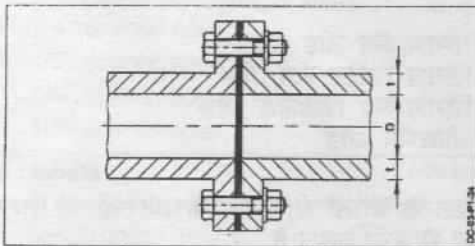
- 20 Marks : 3  
All type of liquid waste in a building is called.....
- A rubbish  
B sewage  
C garbage  
D ashes

- 21 Marks : 3  
All type of house waste and garbage in dry form is called.....
- A refuse  
B sewer  
C drainage  
D sludge

- 22 Marks : 3  
Which is the organic material?
- A Glass  
B Tiles  
C Leaves of trees, paper etc  
D Waste building materials

- 23 Marks : 3  
Which sewage undergoes decomposition and emits offensive odours?
- A Storm sewage  
B Raw sewage  
C Dilute sewage  
D Septic sewage

- 24 Marks : 3  
Identify the name of the pipe joint shown in figure.



- A Collar joint  
B Expansion joint  
C Flanged joint  
D Universal joint

- 25 Marks : 3  
Which pipe carries liquid waste from sink, wash basin, bathroom and kitchen?
- A Waste pipe  
B Sewer pipe  
C Soil pipe  
D House sewer pipe

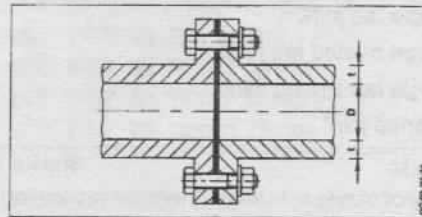
- 20 Marks : 3  
एक भवन में सभी प्रकार के तरल वेस्ट को क्या कहा जाता है ?
- A मलबा  
B सिवेज  
C गारबेज  
D राख

- 21 Marks : 3  
सभी प्रकार के घरेलू वेस्ट और कूड़े की सुखी अवस्था को क्या कहते हैं ?
- A रिफ्यूज  
B सीवर  
C ड्रेनेज  
D स्लज

- 22 Marks : 3  
निम्न में से आर्गेनिक वस्तु कौन सी है ?
- A ग्लास  
B टाइल्स  
C वृक्षों के पत्ते, पेपर आदि  
D बिल्डिंग का वेस्ट सामान

- 23 Marks : 3  
निम्न में से कौन से सिवेज का पुनः कम्पोजिशन होता है और आक्रमक गंध को निकाला जाता है ?
- A स्टोर्म सिवेज  
B कच्चे सिवेज  
C हल्के सिवेज  
D सेप्टिक सिवेज

- 24 Marks : 3  
नीचे चित्र में दिखाए गए पाइप के जोड़ के नाम की पहचान करें ?



- A कॉलर जोड़  
B एक्सपेंशन जोड़  
C फ्लैन्ज्ड जोड़  
D यूनिवर्सल जोड़

- 25 Marks : 3  
सिंक, वास बेसिन, बाथ रूम तथा रसोई से तरल वेस्ट को निम्न में से कौन सी पाइप के द्वारा ले जाया जाता है ?
- A वेस्ट पाइप  
B सीवर पाइप  
C जमीनी पाइप  
D घर की सीवर पाइप



26 Marks : 3

In septic tank, inlet and outlet pipes are bent.....

- A downwards  
 B straight  
 C vertical  
 D side

27 Marks : 3

In septic tank, the size of free board is assumed as.....

- A 10 cm  
 B 15 cm  
 C 20 cm  
 D 30 cm

28 Marks : 3

What is the quantity of scum storage per capita in septic tank?

- A  $1.00 \text{ m}^3$   
 B  $0.1 \text{ m}^3$   
 C  $0.01 \text{ m}^3$   
 D  $0.001 \text{ m}^3$

29 Marks : 3

Which is the surface sources of water?

- A River  
 B Springs  
 C Wells  
 D Infiltration well

30 Marks : 3

The unwin's formula is.....

- A  $d = 6.5 \times t$   
 B  $d = 6.5 \times t^2$   
 C  $d = 6.5 \sqrt{t}$   
 D  $d = 6.5 + t$

31 Marks : 3

Hardness of portable water is.....

- A 1 to 4 degrees  
 B 5 to 8 degrees  
 C 6 to 9 degrees  
 D 7 to 10 degrees

32 Marks : 3

The slab and stall type urinals are generally provided in.....

- A residential building  
 B apartment  
 C quarters  
 D cinema theatre

26 Marks : 3

सेप्टिक टैंक के इनलेट तथा आउटलेट पाइपें निम्न में से किसकी ओर मुड़ी हुई होती हैं ?

- A नीचे की ओर  
 B सीधी  
 C उर्ध्वाकार  
 D साइड में

27 Marks : 3

सेप्टिक टैंक में फ्री बोर्ड के आकार को किस के रूप में मान लिया गया है ?

- A 10 cm  
 B 15 cm  
 C 20 cm  
 D 30 cm

28 Marks : 3

सेप्टिक टैंक में प्रति कैपिटा जमघट के स्टोरेज की मात्रा निम्न में से कितनी होती है ?

- A  $1.00 \text{ m}^3$   
 B  $0.1 \text{ m}^3$   
 C  $0.01 \text{ m}^3$   
 D  $0.001 \text{ m}^3$

29 Marks : 3

पानी के सरफेस का स्रोत निम्न में से कौन सा है ?

- A नदी  
 B झरनें  
 C कुएं  
 D आसवन कुएं

30 Marks : 3

unwin's का सूत्र निम्न में से क्या है ?

- A  $d = 6.5 \times t$   
 B  $d = 6.5 \times t^2$   
 C  $d = 6.5 \sqrt{t}$   
 D  $d = 6.5 + t$

31 Marks : 3

पीने योग्य पानी की कठोरता कितनी है ?

- A 1 से 4 डिग्री तक  
 B 5 से 8 डिग्री तक  
 C 6 से 9 डिग्री तक  
 D 7 से 10 डिग्री तक

32 Marks : 3

स्लैब और स्टॉल टाइप के मूत्रालय आमतौर पर कहाँ उपलब्ध कराए जाते हैं ?

- A आवासीय बिल्डिंगों में  
 B अपार्टमेंटों में  
 C क्वार्टरज में  
 D सिनेमा थियेट्रों में

33 Marks :3

The trees were planted on either side of roads for giving shade to travellers and the rest houses were provided during the regime of.....

- A Chandra gupta maurya  
B Mohamad tughlaq  
C Ashoka  
D Shershah

34 Marks :3

Alternative roads provided to divert traffic to avoid obstruction, is called.....

- A ring road  
B by pass road  
C loop road  
D outer road

35 Marks :3

Which islands are raised areas constructed within the carriage way to provide physical channels to guide the vehicular traffic?

- A Traffic island  
B Guide island  
C Refuse island  
D Channelizing island

36 Marks :3

A road which carry above 600 vehicles per day is called.....

- A very heavy traffic road  
B heavy traffic road  
C medium traffic road  
D light traffic road

37 Marks :3

Which one is a circular curve that consists of a single arc of uniform radius as tangential to both the straight line?

- A Simple curve  
B Compound curve  
C Reverse curve  
D Transition curve

38 Marks :3

Which of the following is provided at the top of vent pipe?

- A Outlet pipe  
B Fresh air inlet  
C Trap  
D Cowl

33 Marks :3

निम्न में से किस शासक के राज्य में, सड़कों के दोनों ओर यात्रियों को छाया प्रदान करने के लिए वृक्ष लगाए गए थे और आराम गृह बनाए गए थे ?

- A चंद्र गुप्त मौर्य  
B मोहम्मद तुगलक  
C अशोक के  
D शेरशाह

34 Marks :3

यातायात को बाधा रहित बनाने के लिए ट्रैफिक को डाइवर्ट करने हेतु उपलब्ध कराई गई वैकल्पिक सड़क को क्या कहते हैं ?

- A रिंग रोड  
B बाई पास रोड  
C लूप रोड  
D ओउटर रोड

35 Marks :3

व्हीडकल ट्रैफिक को गाड़ करने के लिए भौतिक माध्यम प्रदान करने के उद्देश्य से केरिज रास्ते के अंदर बनाए गए एरिया को कौन सा आइलैंड कहते हैं ?

- A यातायात आइलैंड  
B गाईड आइलैंड  
C रिफ्यूज आइलैंड  
D चैनेलाइजिंग आइलैंड

36 Marks :3

एक सड़क जिस पर प्रतिदिन 600 से अधिक वाहन चलते हो, को क्या कहते हैं ?

- A बहुत भारी यातायात रोड  
B भारी यातायात रोड  
C मध्यम यातायात रोड  
D हल्की यातायात रोड

37 Marks :3

ऐसा कौन सा वक्राकार सर्कुलर है जिस में एक समान त्रिज्या का एक सिंगल आर्क दोनों सीधी लाइनों के साथ एक स्पर्श रेखा के रूप में होता है ?

- A साधारण वक्र  
B कम्पाउण्ड वक्र  
C रिवर्स वक्र  
D संक्रमण वक्र

38 Marks :3

वेन्ट पाइप के ऊपर निम्न में से किस चीज को दिया जाता है ?

- A आउटलेट पाइप  
B ताजा हवा के इनलेट  
C ट्रैप  
D काउल

39 Marks :3  
The vertical cutting of river - bed is known as.....

- A run off  
 B afflux  
 C scour  
 D cribs

40 Marks :3  
The end support of a bridge superstructure is known as.....

- A wind wall  
 B abutment  
 C pier  
 D retaining wall

41 Marks :3  
A bridge composed of several small spans for crossing a valley is called as.....

- A an aqueduct  
 B a via duct  
 C foot bridge  
 D highway bridge

42 Marks :3  
According to the road engineers, the major bridges are constructed in the span of.....

- A 6 m to 15 m  
 B 15 m to 20 m  
 C 20 m to 30 m  
 D over 30 m

43 Marks :3  
If the bridge is constructed at an angle of  $90^\circ$  to the direction of flow, it is called.....

- A skew bridge  
 B straight bridge  
 C suspension bridge  
 D RCC bridge

44 Marks :3  
In India, the first train was run in between.....

- A Madras to Arakkonam  
 B Madras to Madurai  
 C Bombay to Thane  
 D Delhi to Calcutta

45 Marks :3  
What is the size of broad gauge?

- A 1.676 m  
 B 1.767 m  
 C 1.667 m  
 D 1.762 m

39 Marks :3  
नदी के बेड द्वारा वर्टिकल कटिंग को किस नाम से जाना जाता है ?

- A बहाव  
 B प्रवाह  
 C परिमार्जन  
 D क्रिब्स

40 Marks :3  
पुल के सुपर स्ट्रक्चर के अंतिम सपोर्ट को निम्न में से किस नाम से जाना जाता है ?

- A विंड वॉल  
 B आधार  
 C तट बंध  
 D रिटेनिंग वॉल

41 Marks :3  
एक घाटी को पार करने के लिए अनेक छोटे छोटे स्पेनों को जोड़ कर बनाए गए पुल को कहते हैं.....

- A एक जल सेतू  
 B एक डक्ट के द्वारा  
 C पैदल चलने का पुल  
 D राज मार्ग का पुल

42 Marks :3  
रोड के इंजीनियरों के अनुसार, बड़े पुलों को किस स्पेन में बनाया जाता है ?

- A 6 मी से 15 मी के स्पेन में  
 B 15 मी से 20 मी के स्पेन में  
 C 20 मी से 30 मी के स्पेन में  
 D 30 मी से अधिक के स्पेन में

43 Marks :3  
यदि किसी पुल को प्रवाह की दिशा से  $90^\circ$  डिग्री के कोण पर बनाया जाता है तो इसे कहते हैं.....

- A स्क्यू पुल  
 B सीधा पुल  
 C सस्पेंशन पुल  
 D RCC पुल

44 Marks :3  
भारत में पहली ट्रेन किसके बीच दौड़ी थी ?

- A मद्रास से अराकोनम  
 B मद्रास से मदुरै  
 C बम्बई से थाने  
 D दिल्ली से कलकत्ता

45 Marks :3  
ब्राड गैज का आकार क्या होता है ?

- A 1.676 m  
 B 1.767 m  
 C 1.667 m  
 D 1.762 m

- 46 Marks :3  
 IRC stands for.....  
 A Indian Road Congress  
 B Indian Road Council  
 C Indian Road Corporation  
 D Indian Railway Committee

- 47 Marks :3  
 What is the minimum depth of ballast for broad gauge?  
 A 10 cm  
 B 15 cm  
 C 18 cm  
 D 20 cm

- 48 Marks :3  
 As per the recommendation of railway board, what is the minimum distance between centre of track?  
 A 4.250 m  
 B 4.620 m  
 C 4.725 m  
 D 4.527 m

- 49 Marks :3  
 Disc signal is also known as.....  
 A shunting signal  
 B outer signal  
 C home signal  
 D starter signal

- 50 Marks :3  
 The minimum length of platform in B.G railway track is.....  
 A 183 m  
 B 200 m  
 C 250 m  
 D 300 m

- 46 Marks :3  
 IRC का विस्तारित है.....  
 A Indian Road Congress  
 B Indian Road Council  
 C Indian Road Corporation  
 D Indian Railway Committee

- 47 Marks :3  
 ब्राडगैज के लिए ब्लॉस्ट की कम से कम गहराई होती है.....  
 A 10 cm  
 B 15 cm  
 C 18 cm  
 D 20 cm

- 48 Marks :3  
 रेलवे बोर्ड की सिफारिश के अनुसार, ट्रैक के सेंटर से न्यूनतम दूरी है.....  
 A 4.250 m  
 B 4.620 m  
 C 4.725 m  
 D 4.527 m

- 49 Marks :3  
 डिस्क सिगनलों को किस नाम से भी जाना जाता है ?  
 A शण्टिंग संकेत  
 B आउटर संकेत  
 C होम संकेत  
 D स्टार्टर संकेत

- 50 Marks :3  
 B.G रेलवे ट्रैक में प्लेटफार्म की कम से कम लंबाई कितनी होती है?  
 A 183 m  
 B 200 m  
 C 250 m  
 D 300 m