

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 में 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 कोने में निम्न में से टोरसन मेंस का आकार कितना दिया जाना चाहिए?
A छोटे स्पेन का एक चौथाई
B छोटे स्पेन का पांचवा हिस्सा
C छोटे स्पेन का छठवा हिस्सा
D छोटे स्पेन का सातवा 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 रिटैनिंग दीवार
C पारापेट दीवार
D डार्फ दीवार

0.034
3/09

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 overlapped 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 पिर 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 राफ्टर
B स्ट्रट्स
C स्ट्रेनिंग 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

M

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

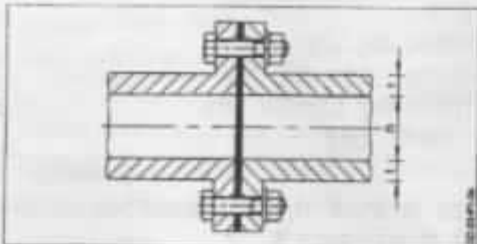
23 Marks : 3

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

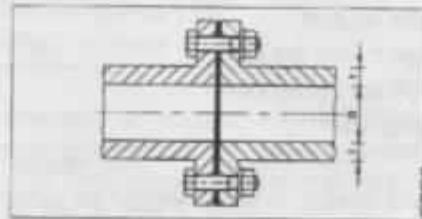
23 Marks : 3

निम्न में से कौन से सिवेज का पुनः कम्पोजिशन होता है और आक्रामक गंध को निकाला जाता है ?

- A स्टॉर्म 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 m^3
 B 0.1 m^3
 C 0.01 m^3
 D 0.001 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 m^3
 B 0.1 m^3
 C 0.01 m^3
 D 0.001 m^3

29 Marks : 3

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

- A नदी
 B झरने
 C कुएँ
 D आसवन कुएँ

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 गाइड 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 गाइड आइलैंड
C रिफ्यूज आइलैंड
D चैनलाइजिंग आइलैंड

36 Marks :3

एक सड़क जिस पर प्रतिदिन 600 से अधिक वाहन चलते हों, 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° 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° 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 बलॉस्ट 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 सिग्नलों को किस नाम से भी जाना जाता है ?
 A शफ्टिंग 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