

OR(अथवा)

What is soil stabilization ? Explain mechanical stabilization.

मिट्टी स्थिरीकरण क्या है। यांत्रिक स्थिरीकरण की व्याख्या करें।

8. State any four causes of road accidents.

8

सड़क दुर्घटना के चार कारणों के बारे में बताएँ।

OR(अथवा)

What are the different types of traffic signs ? Explain briefly.

विभिन्न प्रकार के ट्रैफिक साइन क्या हैं। संक्षेप में बताएँ।

9. Define 'Bridge foundation' and give the function of foundation.

8

पुल नींव को परिभाषित करें और नींव का कार्य को बताएँ।

2019(Odd) Old Syllabus

Time : 3Hrs.

Sem-V-C/CR
Trans. Engg.

Full Marks : 70

Pass Marks : 28

Answer all 20 questions from Group A, each question carries 1 marks.

ग्रुप-A से सभी 20 प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 1 अंक है।

Answer all Five questions from Group B, each question carries 4 marks.

ग्रुप-B से सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 4 अंक है।

Answer all Five questions from Group C, each question carries 8 marks.

ग्रुप-C से सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 8 अंक है।

All parts of a question must be answered at one place in sequence, otherwise they may not be evaluated.

एक प्रश्न के सभी अंशों का उत्तर एक ही जगह (लगातार क्रम में)

होना चाहिए, अन्यथा वे जाँचे नहीं जा सकते हैं।

The figure in right hand margin indicate marks.

दाएँ पार्श्व के अंक पूर्णांक के सूचक हैं।

P.T.O

7. Define alignment of road, state any four factor controlling road alignment.
सड़क के संरेखण को परिभाषित करें। सड़क संरेखण को नियंत्रित करने वाले किसी भी चार कारक को लिखें।

Answer all Five Questions.
सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।
8 x 5 = 40

GROUP - C

OR(अथवा)

Define the term, PCV and traffic density.

शब्द, PCV और यातायात घनत्व को परिभाषित करें।

15501

15

OT5011

OT5011

2

15501

GROUP - A

1. Choose the most suitable answer from the following options :
1x20=20

सर्वाधिक उपयुक्त विकल्प को चुनकर लिखें :

(i) The Indian road congress came into

existence in.

(a) 1927

(b) 1943

(c) 1934

(d) 1947

(i) भारतीय सड़क कांग्रेस अस्तित्व में आई

(अ) 1927

(ब) 1943

(स) 1934

(द) 1947

(ii) Camber in the road is provided for.

(a) Counter acting the centrifugal force

(b) Effective drainage

(c) Having proper sight distance

(d) All of the above

OR(अथवा)

Explain different types of survey to be carried out in case of a new railway project.

नई रेलवे परियोजनाओं के मामले में किए जाने वाले विभिन्न प्रकार के सर्वेक्षणों की व्याख्या करें।

5. Differentiate between design speed and average speed.

4

डिजाइन की गति और औसत गति के बीच अंतर लिखें।

OR(अथवा)

Differentiate between shoulder and kerb.

शोल्डर और कर्ब के बीच अंतर लिखें।

6. Write short notes on superelevation.

4

सुपरइलेवेशन पर लघु निबंध लिखें।

- (ii) सड़क में काम्बर प्रदान की जाती है।
 (अ) अभिकेन्द्रीय बल को रोकने लिए
 (ब) प्रभावी जल निकासी के लिए
 (स) उचित दृष्टि दूरी के लिए
 (द) उपर के सभी
- (iii) The highest point on carriage way is known as.
 (a) Crown
 (b) Camber
 (c) Super elevation
 (d) Gradient
- (iii) कैरिजवे पर उच्चतम बिन्दु के रूप में जाना जाता है।
 (अ) क्राउन
 (ब) काम्बर
 (स) सुपरइलेवेशन
 (द) ढाल
- (iv) The first stage in route selection is.
 (a) Preliminary Survey
 (b) Location Survey
 (c) Map Study
 (d) Reconnaissance Survey

OR(अथवा)

Define stopping sight distance of highway.

राजमार्ग की रोक दृष्टि दूरी को परिभाषित करें।

4

3. How reconnaissance survey is conducted.

टीही सर्वेक्षण कैसे किया जाता है।

OR(अथवा)

Explain various types of road curves.

विभिन्न प्रकार के रोड वक्र की व्याख्या करें।

4

4. Draw a typical cross-section of flexible pavement. showing its component.

एटक की टिखाते हुए, लचीले फुटपाथ का एक विष्टि कर्ष-संरचना बनाएँ।

P.T.O

(iv) मार्ग वक्रन में पहला वक्रण है।

- (अ) पारंपरिक सर्वेक्षण
(ब) खोज का सर्वेक्षण
(स) मानचित्र अध्ययन
(द) टीही सर्वेक्षण

(v) CBR Test is a type of.

- (a) Shear Test
(b) Bearing Test
(c) Penetration Test
(d) None of the above

(v) CBR परीक्षण एक प्रकार का है।

- (अ) कतरनी परीक्षण
(ब) अक्षर परीक्षण
(स) सदन परीक्षण
(द) डेनसिटी परीक्षण

(vi) The top most layer of flexible pavement is

- known as.
(a) Base Course
(b) Sub-base Course
(c) Surface Course
(d) Sub-Grade

- (xx) राज्यों की राजधानियों को जोड़ने वाली सड़क को कहा जाता है।
 (अ) राष्ट्रीय राजमार्ग
 (ब) प्रांतीय राजमार्ग
 (स) राज्य राजमार्ग
 (द) एक्सप्रेस राजमार्ग

- (vi) लचीला फुटपाथ की सबसे उपरी परत के रूप में जानी जाती है।
 (अ) आधार परत
 (ब) उप-आधार परत
 (स) सड़क की उपरी परत
 (द) सब-ग्रेड

- (vii) 'No Parking' Sign is a type of
 (a) Warning Sign
 (b) Regulatory Sign
 (c) Information Sign
 (d) Indication Sign

- (vii) 'नो पार्किंग' साइन एक प्रकार का है।
 (अ) चेतावनी का संकेत
 (ख) नियामक संकेत
 (स) सूचनात्मक संकेत
 (द) संकेत

GROUP B

Answer all Five Questions.

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।

4 x 5 = 20

2. Explain camber of road.

4

सड़क के काम्बर की व्याख्या करें।

- (viii) An ideal horizontal transition curve is a
 (a) Parabola
 (b) Circle
 (c) Clothoid Spiral
 (d) Hyperbola

(viii) स्तंभ पृथिवी आधिकतम स्थान के लिए उपयुक्त है।

- (अ) 3 m
(ब) 6 m
(स) 9 m
(द) 12 m

(ix) Pneumatic cassion is a type of

- (a) Well foundation
(b) Pile foundation
(c) Open cassion
(d) Raft foundation

(x) वायवीय कस्सियन एक प्रकार है।

- (अ) कुआ नीव
(ब) टेर नीव
(स) खूला कस्सियन
(द) बेडा नीव

(xx) The road connecting capitals of states is know as.

- (a) National highway
(b) Provincial highway
(c) State highway
(d) Express Highway

(viii) एक आदर्श क्षैतिज संकमण वक्र है।

- (अ) परवल्य
(ब) वृत्त
(स) क्लेश्यायक घुमवदार
(द) अतिशयोक्ति

(ix) As per IRC the maximum width of a vehicle

- (a) 2 m
(b) 2.44 m
(c) 3.8 m
(d) 1.58 m

(x) IRC के अनुसार वाहन की अधिकतम चौड़ाई

होनी चाहिए।

(x) Which of the following is not the component of substructure of a bridge.

- (a) Pier
(b) Abutment
(c) Wing-Walls
(d) Roadway

- (xvi) स्लीपर घनत्व आमतौर पर $(n+x)$ के रूप में निर्दिष्ट किया जाता है। जहाँ n है।
 (अ) प्रति रेल लंबाई में स्लीपर की संख्या
 (ब) मीटर में रेल की लंबाई
 (स) रेल की संख्या
 (द) इनमें से कोई भी नहीं
- (xvii) The minimum shoulder width recommended by IRC is.
 (a) 1.5 m
 (b) 2.5 m
 (c) 3.5 m
 (d) 4.5 m
- (xviii) IRC द्वारा न्यूनतम शोल्डर की चौड़ाई की सिफारिश की जाती है।
 (अ) 1.5 m
 (ब) 2.5 m
 (स) 3.5 m
 (द) 4.5 m
- (xviii) Slab culverts are suitable for maximum span of .
 (a) 3 m
 (b) 6 m
 (c) 9 m
 (d) 12 m

- (x) निम्नलिखित में से कौन सा एक पुल के निर्माण का घटक नहीं है।
 (अ) पियर
 (ब) आधार
 (स) विंग वाल
 (द) सड़क
- (xi) Spread foundation is a type of
 (a) Shallow foundation
 (b) Raft foundation
 (c) Deep foundation
 (d) Pile foundation
- (xi) फ़ैल नीव का एक प्रकार है।
 (अ) उथली नीव
 (ब) बेड़ा नीव
 (स) गहरी नीव
 (द) ढेर नीव
- (xii) The maximum super-elevation on hill road should not exceed.
 (a) 7%
 (b) 8%
 (c) 9%
 (d) 10%

- (xiv) रेलीपर का मुख्य कार्य है ।
 (अ) रेल का पकड़ने के लिए
 (ब) सही गेज पर रेल पकड़ना
 (स) रेल से गिराटी पर लोड वितरित करने के लिए
 (द) चपरा के साथी
- (xv) The longitudinal movements of rails in a track is known as.
 (a) Wear
 (b) Buckling
 (c) Hogging
 (d) Creep
- (xvi) एक रैल में रेल के अनुदैर्घ्य आंदोलनों के रूप में जाना जाता है ?
 (अ) विचर
 (ब) बकलिंग
 (स) हॉगिंग
 (द) क्रीप
- (xvii) Sleeper density is generally specified as (n + x) where n is
 (a) Number of sleepers per rail length
 (b) Length of rail in meter
 (c) Number of rails
 (d) None of these

- (xii) पहली सड़क पर आधिकारिक संपरदलेक्षण नदी रानी बाहिर ।
 (अ) 7 %
 (ब) 8 %
 (स) 9 %
 (द) 10 %
- (xiii) The rail is designed by its.
 (a) Weight
 (b) Length
 (c) Weight/unit length
 (d) Cross-Section
- (xiv) रेल को सड़क द्वारा डिजाइन किया गया है ।
 (अ) वजन
 (ब) लंबाई
 (स) वजन/इकाई लंबाई
 (द) अनुप्रस्थ काट
- (xv) The main function of sleepers is.
 (a) To Support Rails
 (b) To hold rails at correct gauge
 (c) To distribute load from rails to ballast
 (d) All of the above

OR(अथवा)

Explain various types of abutments.

विभिन्न प्रकार के आधार की व्याख्या करें।

10. What do you mean by station yard. Discuss briefly the different types of yard.

8

स्टेशन यार्ड से आपका क्या तात्पर्य है। संक्षेप में विभिन्न प्रकार के यार्ड को बताएं।

Differentiate between junction and terminal station.

जंक्शन और टर्मिनल स्टेशन के बीच अंतर को बताएं।

11. What are the requirements of an ideal transition curve.

8

एक आदर्श संक्रमण वक्र की आवश्यकता क्या होती है। बताएं।

P.T.O

OR(अथवा)

Explain various types of abutments.

विभिन्न प्रकार के आधार की व्याख्या करें।

10. What do you mean by station yard. Discuss briefly the different types of yard.

8

स्टेशन यार्ड से आपका क्या तात्पर्य है। संक्षेप में विभिन्न प्रकार के यार्ड को बताएं।

Differentiate between junction and terminal station.

जंक्शन और टर्मिनल स्टेशन के बीच अंतर को बताएं।

11. What are the requirements of an ideal transition curve.

8

एक आदर्श संक्रमण वक्र की आवश्यकता क्या होती है। बताएं।

P.T.O

OR(अथवा)

Explain extra widening of road on curve.

वक्र पर सड़क के अतिरिक्त चौड़ाईकरण की व्याख्या करें।

OR(अथवा)

Explain extra widening of road on curve.

वक्र पर सड़क के अतिरिक्त चौड़ाईकरण की व्याख्या करें।
