

CE205/CC205

Roll No. :

2019

TRANSPORTATION ENGINEERING

निर्धारित समय : तीन घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं पाँच के उत्तर दीजिये ।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any FIVE questions from the remaining.

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिये ।

Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिये ।

Start each question on fresh page.

(iv) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है ।

Only English version is valid in case of difference in both the languages.

1. संक्षेप में उत्तर दीजिये :

Answer in brief :

(i) पेसेन्जर कार यूनिट

P.C.U. (Passenger Car Unit)

(ii) अस्थायी पुल

Temporary Bridge

(iii) यातायात नियंत्रण युक्तियाँ

Traffic control devices

(iv) वक्र पर गेज वृद्धि की क्यों आवश्यकता है ?

Why it is necessary to widen the gauge on curve ?

(v) ढाल

Gradient

(2×5)

2. (i) बिटूमन के "तन्मयता बिन्दु" परीक्षण को समझाइये ।

Explain "ductility test" for bitumen.

(ii) पत्थर की गिट्टी के लिये संदलन परीक्षण को समझाइये ।

Explain the crushing test for stone aggregate.

(6×2)

(1 of 2)

P.T.O.

3. (i) जल बद्ध मेकेडम सड़कें किस प्रकार बनाई जाती हैं ?
How the water bound macadam Roads are constructed ?
(ii) विभिन्न प्रकार की दृष्टि दूरियों का वर्णन कीजिए ।
Explain various types of sight distances. (6×2)
4. (i) पुल बनाने की जगह चयन के लिये किन बातों का ध्यान रखना चाहिये ?
What are the points to be considered while selecting site for bridges ?
(ii) पुलों के लिये शीर्षान्तर क्यों दिया जाता है ?
Why free board is provided in bridges ? (6×2)
5. (i) धातु के रेल स्लीपर के गुण-दोषों का वर्णन कीजिए ।
Describe merits and demerits of metal rail sleepers.
(ii) रेलमार्ग पर गिट्टी के उपयोग लिखो, विभिन्न प्रकार के गिट्टी का संक्षिप्त में वर्णन कीजिए ।
Write functions of ballast on railway track & describe in brief about various types of ballasts used in railway track. (6×2)
6. (i) सुरंग संरेखन को प्रभावित करने वाले घटकों का वर्णन कीजिए ।
Explain the factors affecting the alignment of tunnels.
(ii) सुरंगों के संवातन की क्या आवश्यकता है ?
Explain necessity of ventilation of tunnels. (6×2)
7. पोईन्ट व क्रोसिंग का नामांकित चित्र बनाइये ।
Draw a labelled neat sketch of points & crossing. (12)
8. (i) रेल पथ निरीक्षक के कार्यों व कर्तव्यों को बताइये ।
Describe works and duties of permanent way inspector.
(ii) किसी देश में एक से अधिक रेल-गेज होने के क्या लाभ व हानियाँ हैं ?
What are the merits & demerits of having more than one rail gauge in any country ? (6×2)