

Fifth Semester
Civil / CTM
Eighth Semester
PTDC Civil
Scheme July 2008
TRANSPORTATION ENGINEERING - II (504)

Time : Three Hours

Maximum Marks : 100

- Note :** i) Attempt total five questions out of eight.
कुल आठ में से पाँच प्रश्न हल कीजिए।
- ii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final.
किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. a) Explain requirement of an ideal alignment, Also explain factor affecting alignment of road. 10
आदर्श एलाइनमेंट के लिए क्या आवश्यक है समझाइये। रोड एलाइनमेंट को प्रभावित करने वाले कारकों को समझाइये।
- b) Explain the procedure of the method of preliminary survey for road 10
सड़क सर्वेक्षण में प्रारंभिक सर्वेक्षण की विधि में होने वाली प्रक्रियाओं को समझाइये।
2. a) Explain various shape of camber also explain their suitability. 10
उठाव (केंबर) के विभिन्न आकारों को समझाइये तथा इनकी उपयोगिता को समझाइये।
- b) Calculate the safe stopping sight distance for design speed of 60km/hr for two way traffic in a single lane road. Take coefficient of friction as 0.3 and reaction time of driver as 3second. 10
सिंगल लेन सड़क पर दोनों दिशाओं के ट्राफिक के लिए स्टापिंग दृश्य दूरी ज्ञात कीजिए, सड़क का अभिकल्पन 60 कि.मी. प्रति घंटा वेग के लिए किया जाना है। घर्षण गुणांक का मान 0.3 तथा चालक का प्रतिक्रिया समय 3 सेकंड लिया जाये।

3. a) With neat sketch explain various joints in concrete road. 10
स्वच्छ चित्र की सहायता से कांक्रीट सड़क में उपयोगी विभिन्न जोड़ों को समझाइये।
- b) Explain importance of transition curve in highway geometry. 10
सड़क ज्यामिति में ट्रांजिशन वक्र के महत्व को समझाइये।
4. a) Calculate super elevation required for 7m wide bituminous road. 12
The radius of curvature is 250m and speed limit is 80km /hr.
Take f as 0.15.
7 मीटर चौड़े बिटुमिनस सड़क के लिए बाह्योत्थान ज्ञात कीजिए। सड़क की त्रिज्या 250 मीटर है तथा वेग सीमा 80km /hr. है। f का मान 0.15 लिया जाये।
- b) Explain tack coat and seal coat. 8
टेक कोट तथा सील कोट समझाइये।
5. a) List various test on bitumen, explain any one in detail . 12
बिटुमिन पर किए जाने वाले परिक्षणों की सूची बनाइये। किसी एक परिक्षण को विस्तार से समझाइये।
- b) Explain Rotary, write advantages. 8
रोटरी समझाइये, इसके क्या लाभ हैं?
6. a) Explain with examples, categories of traffic signs. 15
उदाहरणों की सहायता से ट्राफिक साइन के प्रकारों को समझाइये।
- b) What is C.B.R. value? Explain. 5
सी.बी.आर. मान क्या है? समझाइये।
7. a) Explain steps for surface dressing, for bituminous construction. 15
बिटुमिनस कन्स्ट्रक्शन में सर्फेस ड्रेसिंग की स्टेप्स को समझाइये।
- b) Write advantages of road side arboriculture. 5
सड़कों के साइड में वृक्षारोपण के लाभ लिखिए।

8. Write short note on -

- a) Sight distance at intersection
- b) Super elevation
- c) C.B.R. design chart
- d) Expansion joint in concrete road

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

- अ) सड़क इंटरसेक्शन पर दृश्य दूरी
- ब) बाह्योत्थान
- स) सी.बी.आर. डिजाइन चार्ट
- द) कांक्रीट सड़क पर एक्सपांशन ज्वाइंट

