

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Diploma in Engineering

5th Semester Exams: AICTE – Nov/Dec- 2024

Code: DPCE521PET Subject: Transportation Engineering

Total Time: 3Hr

Total Marks: 60

ہدایات:

یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم اور حصہ سوم۔ جواب کے لئے لفظوں کی تعداد ملتا رہا ہے۔ تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینا لازمی ہے۔

1. حصہ اول میں 10 لازمی سوالات ہیں جو کہ معروضی سوالات/خالی جگہ پُر کرنا/مختصر جواب والے سوالات ہیں۔ سوال کا جواب لازمی ہے۔ سوال کے لئے 1 نمبر مختص ہے۔
(10x1=10)
2. حصہ دوم میں 7 سوالات ہیں۔ اس میں سے طلب علم کو کوئی 4 سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہو۔ سوال کے لئے 5 نمبرات مختص ہیں۔
(4x5=20)
3. حصہ سوم میں 5 سوالات ہیں۔ اس میں سے طلب علم کو کوئی 3 سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ سوال کا جواب تقریباً پانچ سو (500) لفظوں پر مشتمل ہو۔ سوال کے لئے 10 نمبرات مختص ہیں۔
(3x10=30)

حصہ اول

- i- single lane road کی چوڑائی کتنی ہے؟
- ii- Super elevation کی maximum value کتنی ہے؟
- iii- WBM کی full form لکھیں۔
- iv- IRC کا full form لکھیں۔
- v- India میں بر اڈگیج (Broad gauge) کی معیاری چوڑائی (width) لکھیں۔
- vi- India میں بر اڈگیج (Broad gauge) کے لیے معیاری ریل کی لمبائی کتنی ہے؟
- vii- کس ٹرانسپورٹیشن موڈ (transportation mode) کو ڈور ٹو ڈور کنیکٹیویٹی (door to door connectivity) کہا جاتا ہے؟
- viii- سڑک کے گریڈ (grade) کو تبدیل کرنے کے لیے کون سا curve استعمال ہوتا ہے؟
- ix- ریلوے ٹریک (railway track) کے کن پرزوں (components) میں فش پلیٹ (fish plate) استعمال ہوتی ہے؟
- x- کس curve میں اضافی چوڑائی (extra widening) فراہم کی جاتی ہے؟

حصہ دوم

- 2- ملک کی ترقی میں ٹرانسپورٹیشن انجینئرنگ (Transportation Engineering) کا کردار لکھیں۔
- 3- Transportation کے مختلف طریقوں (modes) کی وضاحت کریں۔
- 4- IRC کے مطابق Design Speed کو متاثر (affect) کرنے والے مختلف عوامل (various factors) کی وضاحت کریں۔
- 5- روڈ گریڈینٹس (Road Gradients) اور اضافی چوڑائی (Extra Widening) پر مختصر نوٹ لکھیں۔
- 6- Rigid اور Flexible Pavement کے درمیان فرق لکھیں۔
- 7- مستقل ریلوے ٹریک (Permanent way) کا کراس سیکشن (cross section) بنائیں اور تمام جزوہاء کے نام لکھیں۔
- 8- Ballast کی خصوصیات (Characteristics) لکھیں۔

حصہ سوم

- 9- روڈ والاائنمنٹ (Road alignment) کی وضاحت کریں۔ مثالی ہائی وے والاائنمنٹ (ideal highway alignment) کے تقاضے (requirements) کیا ہیں؟ مختلف عوامل (various factors) کی وضاحت کریں جو highway alignment کو کنٹرول کرتے ہیں۔
- 10- Camber کی تعریف کریں۔ کیبم (Camber) اہم کرنے کا مقصد (purpose) کیا ہے؟ صاف خاکے کے ساتھ کیبم (camber) کی اقسام (types) کی وضاحت کریں۔
- 11- WBM Road تعمیر کے طریقہ کار (construction procedure) کی وضاحت کریں۔
- 12- Super elevation کی وضاحت کریں۔ Super elevation اہم کرنے کا مقصد (purpose) اور ڈیزائن (design method) کے طریقے لکھیں۔
- 13- ریلوے سلیپرز (Railway sleepers) کی اقسام لکھیں۔ اچھے sleepers کے افعال (functions) اور ضروریات (requirements) کیا ہیں؟