

# مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Diploma in Engineering

V Semester Exams: AICTE - January- 2023

DPCE524PET- Pavement Design & Maintenance

Total Time : 3 hrs

Total Marks :60

## ہدایات:

یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم، حصہ سوم۔ ہر جواب کے لیے لفظوں کی تعداد اشارہ 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۔ ہر سوال کا جواب لازمی ہے۔ ہر سوال کے لیے (1) نمبر مختص ہے۔ **(10 x 1 = 10 Marks)**
2. حصہ دوم میں (7) سوالات ہیں، اس میں سے طالب علم کو کوئی (4) سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے (5) نمبرات مختص ہیں۔ **(4 x 5 = 20 Marks)**
3. حصہ سوم میں (5) سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی (3) سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً پانچ سو (500) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے (10) نمبرات مختص ہیں۔ **(3 x 10 = 30 Marks)**

## حصہ - اول

### سوال 1

i. زیادہ ہوتی ہے۔ Life Period کی Rigid Pavement سے Flexible Pavement

False      (b)      True      (a)

ii. Pavement Design میں Soil Strength بھی ایک Factor ہے۔

False      (b)      True      (a)

iii. IRC -37 کس طرح کی Guideline Pavement Design ہے؟

.iv. Benkelman Beam Device کس Pavement Design کے Structural Evaluation کے لئے استعمال کیا جاتا ہے؟

لئے استعمال کیا جاتا ہے؟

.v. Pavement Joints کیا Pavement Joints کا سطح کا سطح کیا ہوتا ہے؟

False      (b)      True      (a)

.vi. Pavement Joints میں ہوتا ہے؟ کا استعمال کس طرح کے Pavement Joints میں ہوتا ہے؟

.vii. Dowel Bars کس Direction کرتے ہیں؟ کس Dowel Bars کرتے ہیں؟ Provide کس

Atmospheric Temperature کا تعلق Contraction Joints اور Expansion Joints سے ہے۔ .viii

False (b) True (a)

Full form کا CBR Method میں Pavement Design لکھیں۔ .ix

Guideline کے لئے کس Concrete Pavement Design کا استعمال کرتے ہیں؟ .x

### حصہ - دوم

Mechanics of Materials میں فرقہ Rigid Pavement اور Flexible Pavement لکھیں۔ .2

Pavement Design کیا ہے؟ Effect Factors میں کیا بتاتے ہیں؟ بخصر بیان کریں۔ .3

Pavement Evaluation کا تعارف کریں اور اس کے Purpose سمجھائیں۔ .4

Maintain Pavement کرنے کے طریقے لکھیں۔ .5

Pavement Failure کے Causes بتائیں۔ .6

Benkelman Beam Deflection Method پنوت لکھیں۔ .7

Pavement Soil Characteristics کے بیان کریں۔ .8

### حصہ - سوم

Pavement Functions کے Select Types کو بیان کریں۔ Factors کے کیا ہیں؟ کہ کرنے میں کون کیا ہے؟ خیال رکھتے ہیں تفصیل سے بیان کریں۔ .9

Joints Requirements کے Types کو تفصیل سے سمجھائیں۔ .10

Pavement Evaluation کے Methods کو تفصیل سے سمجھائیں۔ .11

Flexible Pavement کے Damages میں ہونے والے Causes کو تفصیل سے لکھیں۔ .12

Rigid Pavement کے Repair Methods میں ہونے والے Damages کو سمجھائیں۔ اس کے بھی تفصیل سے لکھیں۔ .13

