

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Diploma in Civil Engineering : پروگرام

VI Semester Examinations April (AICTE) - 2024

Subject: Geotechnical Engineering Code: DPCE601PCT

وقت: 3hr

60 :

کل نمبرات

ہدایات:

- یہ پڑھو سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم، حصہ سوم۔ ہر جواب کے لئے 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

:-:Q1

10 x 1 = 10 Marks

- (i) Residual Soil کیا ہوتی ہے ؟
- (ii) Volume of Void کیا ہوتی ہے ؟
- (iii) Zero Air Void line کیا ہوتی ہے ؟
- (iv) Metamorphic rock کیا ہوتا ہے ؟
- (v) Father of Geo-tech کون ہے ؟
- (vi) Soil -----Triaxial Shear test کے لیے suitable ہے۔
- (vii) Soil -----vibrator کے لیے suitable ہے۔
- (viii) Plastic Limit کیا ہوتی ہے -
- (ix) Sand Replacement method ----- کے لیے استعمال کیا جاتا ہے -
- (x) Constant Head Permeability Test ----- کے لیے استعمال کیا جاتا ہے -

حصہ دوم

4 x 5 = 20 Marks

2. Oven drying method کیا ہوتا ہے۔
3. Degree of Saturation, Void ratio, Bulk Density کی تفصیلات لکھیں۔

4. Atterburg Consistency Limits کی تفصیلات لکھیں۔
5. Ultimate bearing capacity, Net Safe Bearing Capacity اور shallow foundation کی تفصیلات لکھیں۔
6. Indian Standard Bearing Capacity Equation کی تفصیلات لکھیں۔؟
7. Indian Standard Soil Classification System کی تفصیلات لکھیں۔
8. Soil Stabilization کی تفصیلات لکھی۔

حصہ سوم

(3 X 10 = 30 Marks)

9. Plate Load Test کی تفصیلات لکھیں۔
10. Proctor Compaction Test کیا ہوتا ہے؟
11. Direct Shear Test کی تفصیلات لکھیں۔
12. Dry Sieve Analysis کی تفصیلات لکھیں۔
13. $Sr.e = w.G$ Prove that

Answer Key

- Definition (i)
Definition (ii)
Definition (iii)
Definition (iv)
Karl Von Terzaghi (v)
All type of soil (vi)
Sand (vii)
Definition (viii)
Density of hard soil (ix)
Coarse Soil (x)