

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Diploma in Civil Engineering

III Semester Exams: AICTE – December – 2023

DPCE309PCT – Building Construction and Concrete Technology

Total Time : 3hrs

Total Marks : 60

ہدایات :

یہ پرچہ تین سوالات 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. NBC کیا ہے؟
- ii. فریم سٹرکچر بلڈنگ (Frame Structure Building) کیا ہے؟
- iii. Plinth Level کیا ہے۔
- iv. Parapet Wall سے کیا مراد ہے؟
- v. اینٹوں کی چنائی (Brick Masonry) میں (FROG) کیا ہے؟
- vi. اینٹوں (Bricks) کی اقسام کیا ہیں۔
- vii. بنیادوں (Foundations) کی اقسام کیا ہیں؟
- viii. OPC اور PPC کیا ہے؟
- ix. Cement کے major compounds کیا ہے؟
- x. Durability of concrete سے کیا مراد ہے؟

حصہ - دوّم

2. عمارت کے مختلف اجزاء (Components of Buildings) کی فہرست (list) بنائیں اور کسی دو کی وضاحت کریں۔
3. دروازے کی مختلف اقسام (Types of Door) کی فہرست (List) بنائیں؟ کوئی بھی دو قسمیں بنائیں اور اس کی وضاحت کریں۔
4. سیمنٹ کی کیمیائی ساخت (Chemical Composition of Cement) کیا ہے۔
5. سیمنٹ پر کیا ٹیسٹ (Tests on Cement) کیئے جاتے ہیں؟ مثالوں کے ذریعہ سمجھائیں۔
6. Grading of Aggregate کیسے کی جاتی ہے۔
7. Hydration Reaction اور Pozzolanic Reaction کو سمجھاؤ۔
8. Fresh اور Hardened concrete کے Properties کیا ہے؟

حصہ - سوم

9. نیشنل بلڈنگ (National Building Code) کے مطابق عمارت کی درجہ بندی (Classification of Building) پیش کریں۔
10. (a) پتھر کی چنائی (Stone Masonry) کیا ہے؟
- (b) Load Bearing اور Frame Structure کے درمیان کوئی پانچ فرق واضح کریں۔
11. کنکریٹ کی workability کیا ہے؟ workability کیسے measure کی جاتی ہے؟ Workability of Concrete کو متاثر کرنے والے عوامل (Factors) کی فہرست بنائے۔
12. Mineral اور Chemical Admixture کیا ہیں؟ Admixtures کے مقاصد اور اقسام کی وضاحت کریں۔
13. Ready Mix Concrete کیا ہے؟ ریڈی مکس کنکریٹ کے کیا فوائد کیا ہیں۔
