

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Diploma in Civil Engineering

V Semester Exams: CBCS (2017 Batch) December 2019

DPCE504PCT - Quantity Survey - II

Total Time : 3 hrs

Total Marks : 70

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 8 سوالات ہیں، اس میں سے طالب علم کو کوئی 05 سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 06 نمبرات مختص ہیں۔
(5 x 6 = 30 Marks)
3. حصہ سوم میں 5 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی 03 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 نمبر 1

- (i) Prismoidal Rule کو Simpson's Rule بھی کہتے ہیں۔ True (a) False (b)
- (ii) Trapezoidal Formula لکھئے۔
- (iii) Earthwork Calculations میں Initial Lift ہوتی ہے۔
2.0 m (a) 1.2 m (b) 1.5 m (c) 1.0 m (d)
- (iv) Base Course میں Lean Concrete Mix استعمال کیا جاتا ہے۔ True (a) False (b)
- (v) Cement Concrete Pavement کو Base Course کے اوپر بنایا جاتا ہے۔ True (a) False (b)
- (vi) مختلف قسم کے Culverts کی فہرست بنائیے۔
- (vii) Renovation کرنے سے Property کی Salvage Value کم ہوتی ہے۔ True (a) False (b)
- (viii) Sinking Fund کا Formula لکھئے۔
- (ix) Net Return کا Formula لکھئے۔
- (x) Rent کا حساب لگانے کے لئے Government Interest کی اجازت دیتی ہے۔
5% (a) 6% (b) 4% (c) 10% (d)

حصہ - دوم

2. Lift اور Lead کو خاکہ کی مدد سے سمجھائیے اور ان کے Standard Values لکھئے۔
3. (a) Prismoidal Rule کے بارے میں لکھئے۔
(b) Point - A اور Point - B کے درمیان 1 km کا فاصلہ ہے۔ ذیل میں دئے گئے Data کی مدد سے Prismoidal Method استعمال کرتے ہوئے Road کے لئے Earthwork کی Volume کا حساب لگائیے۔
- (i) Top Width of Embankment = 10 m
(ii) Depth of Embankment at 'A' = 1m
(iii) Depth of Embankment at 'B' = 1.5m
(iv) Side Slope = 2H : 1V
4. Figure - 1 میں دی گئی W.B.M Road کے لئے ذیل میں دئے گئے Items کا Detailed Estimate بنائیے۔
Road کی لمبائی 1km ہے۔
(a) Base Course کے لئے Gravel
(b) 65mm HBG Metal
(c) 40mm HBG Metal
5. Figure - 2 میں دی گئی Open Well کے لئے ذیل میں دئے گئے Items کا Detailed Estimate بنائیے۔
(a) Earthwork Excavation (1st, 2nd & 3rd Mattu)
(b) 1st, 2nd & 3rd Mattu - C.M (1:6) - Brick Masonry
6. Property کی Value میں اضافہ کے لئے کون سے عوامل (Factors) اثر انداز ہوتے ہیں۔
7. ذیل میں دئے گئے اصطلاحات کی تعریف کیجئے۔
(a) Cost (b) Price (c) Value
(c) Net Income (d) Gross Income (e) Out Goings
8. Rent Fixation اور Standard Rent کے بارے میں لکھئے۔
9. ایک Building حال میں ہی $100 m^2$ area پر Rs 25,00,000/- میں تعمیر کی گئی ہے زمین کا موجودہ ریٹ $Rs 10,000/- per m^2$ ہے۔ اگر Sinking Fund سمیت outgoings سالانہ Rs 46,000/- ہو تو Property کا Net Rent اور ماہانہ Gross Rent معلوم کیجئے۔ Building کے لئے 6% Net Return اور Land کے لئے 4% ہے۔

حصہ - سوم

10 ذیل میں ایک Road کا Data دیا گیا ہے۔ Trapezoidal Rule اور Prismoidal Rule استعمال کرتے ہوئے Earthwork کی Volume کا حساب لگائیے۔ سب Chainages کے لئے Formation Level 134.00m ہے۔ Top width 15m اور Side Slopes 2:1 ہے۔

Chainage in (m)	0	30	60	90	120
G.L. in (m)	131.75	130.96	132.60	133.35	133.50

11 ذیل میں ایک Reservoir کا Data دیا گیا ہے۔ Trapezoidal Rule اور Prismoidal Rule استعمال کرتے ہوئے Reservoir کا Dead اور Live Storage حساب لگائیے۔

Sl.	Leavel in (m)	Area in (m^2)	Particulars
1	100	2100	Bed Level
2	105	2850	-
3	110	3600	Sill Level
4	115	5700	-
5	120	8900	-
6	125	12400	F.T.L
7	130	25600	M.W.L

12 Figure - 3 میں دئے گئے Soak Pit کے لئے حسب ذیل Items کی Quantity کا حساب لگائیے۔

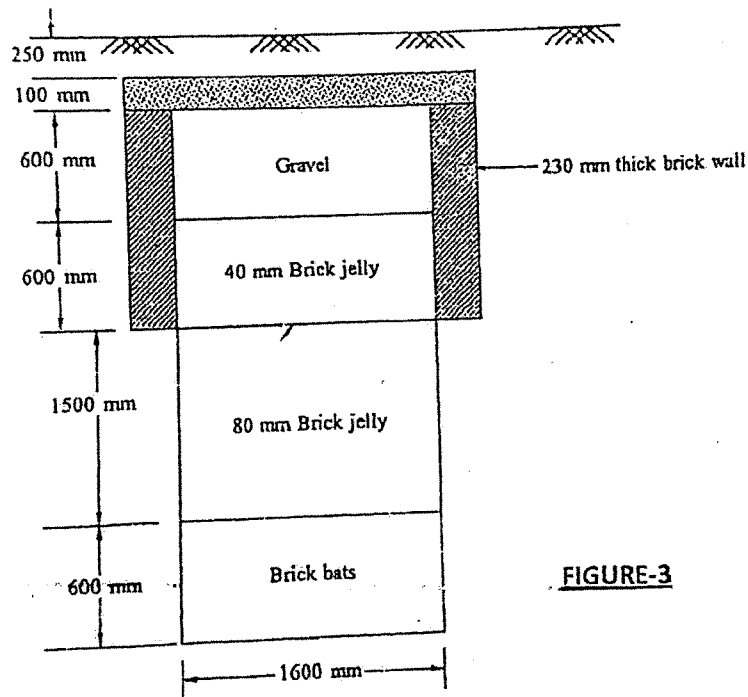
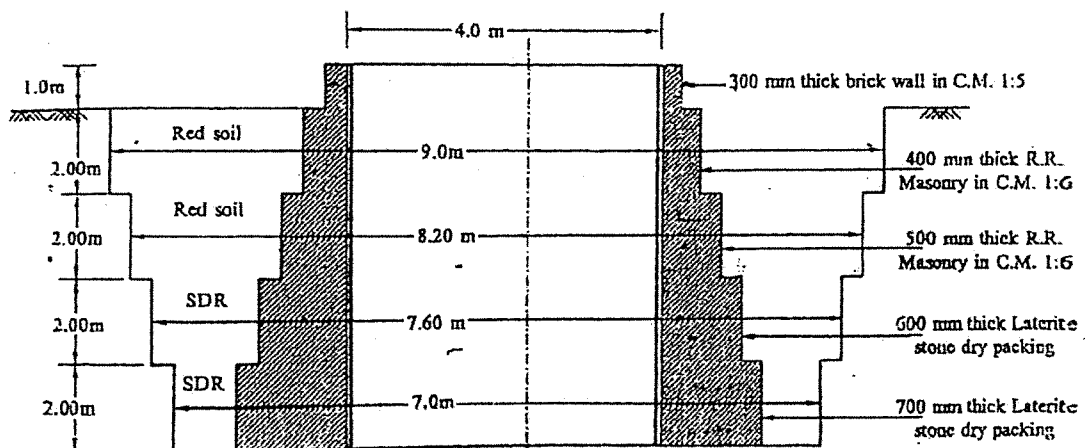
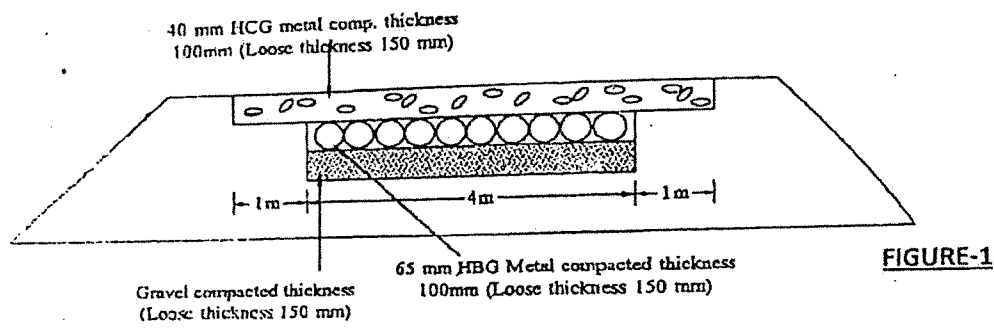
- Brick Bats (b) Earth Work Excavation (a)
 40mm Brick Jelly (c) 80mm Brick Jelly (c)
 R.C.C. Slab Cover (f) Gravel (e)

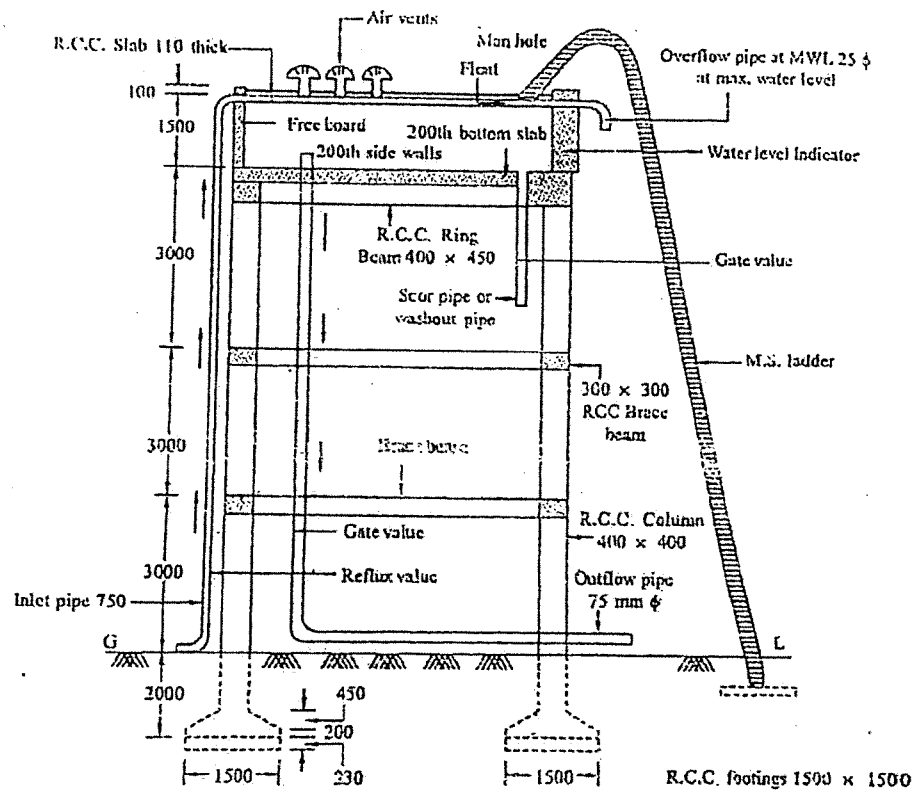
13 Figure - 4 میں دئے گئے Over Head Tank کے لئے حسب ذیل Items کی Quantity کا حساب لگائیے۔

- Earth Work Excavation for Foundation (a)
 R.C.C. (1:2:4) for Columns (b)
 Side Walls اور Bottom Slab ,Cover Slab - R.C.C. (1:2:4) (c)

14 ان اصطلاحات کی تعریف کیجیے۔

- Sinking Fund (c) Salvage Value (b) Scrap Value (a)





Sectional Elevation

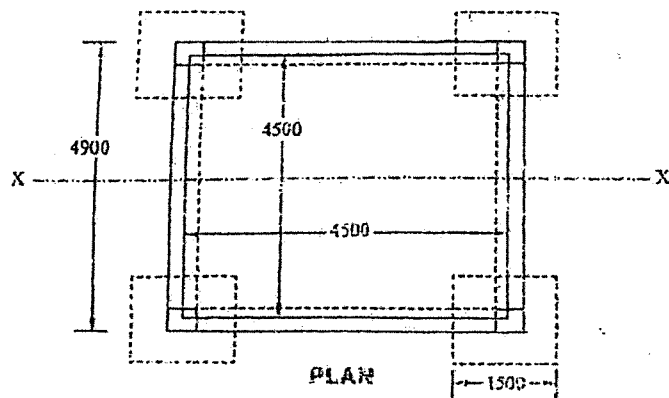


FIGURE-4