

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Diploma in Civil Engineering

II Semester Exams : CBCS (Backlog 2017 Batch) - September 2020

DPCE201PCT : Surveying - 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 1

- (i) Bench Mark کی قسمیں ہوتی ہیں۔
- (ii) کسی station پر جہاں F.S اور B.S reading لی گئی ہوں، ایسے station کو کہتے ہیں۔
- (iii) Elevation کو Calculate کرنے کے لئے طریقے ہوتے ہیں۔
- (iv) levelling میں Arithmetical check کا formula ہوتا ہے۔
- (v) دو Consecutive contours کے درمیان کا Vertical distance کو کہتے ہیں۔
- (vi) Theodolite کے telescope کو Vertical Plane میں گھمانے کو کہتے ہیں۔
- (vii) Horizontal Angle معلوم کرنے کے طریقے ہوتے ہیں۔
- (viii) Theodolite کے طریقے ہوتے ہیں۔
- (ix) Latitude اور Forth Quadrant Departure میں ہوتے ہیں۔
- (x) Bowditch's Rule میں Latitude Correction کا Formula ہوتا ہے۔

حصہ - دوم

- 2 Dumpy level کو خاکے کی مدد سے سمجھائیں۔
- 3 زمین کے ایک حصہ کی levelling کی گئی جن کے readings نیچے دئے گئے۔ Instrument کو چوتھی reading کے

بعد منتقل کیا گیا۔ پہلی reading کا elevation 100.000 ہے۔ Reading کو صحیح طرح لکھو اور تمام stations کے elevation معلوم کریں۔

1.895, 1.520, 1.840, 2.400, 1.955, 2.020, 2.410, 2.502, 2.115

4 ایک آدمی 10m اونچائی سے ایک پہاڑ کو دیکھا جو کہ 80km دور ہے۔ پہاڑ کی اونچائی معلوم کریں۔

5 Contour Map کے uses بیان کرو۔

6 Theodolite کے Temporary Adjustments بیان کرو۔

7 Fast Needle Method کو سمجھاؤ۔

8 Latitude & double meridian distance کے ذریعہ Traverse Area معلوم کرنے کا طریقہ بیان کرو۔

9 Balancing of Traverse کے بارے میں لکھو اور Transit rule سمجھاؤ۔

حصہ - سوم

10 Reciprocal levelling کے دوران نیچے دئے گئے readings معلوم کئے گئے۔ Station-B کا Elevation معلوم کرو۔

Instrument at	Staff Reading		Remark
	A	B	
A	1.155	2.595	Distance AB = 500 m
B	0.985	2.415	R.L of A = 525.500

11 نیچے دئے گئے Readings کچھ readings غائب ہیں۔ Missing Data معلوم کرو اور تمام R.L معلوم کرو۔
Arithmetical Check کرو۔

Station	B.S	I.S	F.S	Rise	Fall	R.L	Remark
1	2.300					150.000	B.M
2	1.850		×		0.700		C.P - 1
3		1.900					
4	×		1.865				CP - 2
5		2.000		1.250			
6		×			0.950		
7	2.150		2.185				CP - 3
8		1.575					

9		×					
10	×		1.895	1.650			CP - 4
11			1.350	0.750			

12 نیچے دئے گئے data کی مدد سے closed traverse کا area معلوم کرو۔

Side	Latitude	Departure
AB	+225.5	+120.5
BC	-245.0	+210.0
CD	-150.5	-110.5
DA	+170.0	-220.0

13 نیچے دئے گئے closed traverse کے missing values معلوم کرو۔

Line	Length (m)	Bearing
AB	100.0	?
BC	80.5	140° 30'
CD	60.0	220° 30'
DA	?	310° 15'

14 Traverse Survey کا data نیچے دیا گیا ہے۔ جس میں Line AB کا فاصلہ معلوم کرنا ہے۔ Point P، Point A سے

50.0m کے فاصلے پر ہے اور Point B سے 75.0m کے فاصلے پر ہے Point R سے۔

Line	Length (m)	Bearing
PQ	125.5	N 30° 15' E
QR	80.25	S 40° 30' E
RS	150.75	S 60° 30' W

☆☆☆

