

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Diploma in Engineering

III Semester Exams: AICTE - January- 2023

DPCE306PCT - Basic Surveying

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. Surveying کا پہلا اصول-----ہے۔
- ii. Geodetic Surveying میں زمین کے----- کو Consider کیا جاتا ہے۔
- iii. اگر ایک 30m کی Chain میں ہر کڑی 20cm کی ہو تو جملہ کڑی----- ہوں گی۔
- iv. Chain Surveying میں Obstacles کی----- اقسام ہیں۔
- v. Bearing کی----- اقسام ہوتی ہیں۔
- vi. True Meridian اور Magnetic Meridian میں جو Angular Difference ہوتا ہے اسے----- کہتے ہیں۔
- vii. F.B اور B.B میں----- کا فرق ہوتا ہے۔
- viii. H.I کا Formula----- ہوتا ہے؟
- ix. Bench Mark کے----- اقسام ہیں؟
- x. Levelling Staff کا Least Count----- ہے؟

حصہ - دوم

2. Surveying کا دوسرا اصول کوخا کہ کی مدد سے سمجھائیں۔
3. ڈھلان والی زمین پر Chaining کا کوئی ایک طریقہ لکھیں۔
4. ایک 20m Chain سے پیمائش کی گئی اور فاصلہ معلوم کیا گیا جو کہ 196.1m پایا گیا اگر 10cm chain کم ہو تو True Length معلوم کریں۔
5. Line AB کا Megnetic Bearing $150^{\circ} 40'$ ہے، اگر Magnetic Declination $10^{\circ} W$ ہو تو True Bearing معلوم کریں اور خا کہ بنائیں۔
6. R.B اور W.C.B میں جو Relation ہے اس کو مختلف Equations کی مدد سے اور خا کوں کی مدد سے واضح کریں۔
7. Levelling کی اہمیت پر نوٹ لکھئے۔
8. دئے گئے Data کی مدد سے Station A کا Elevation معلوم کریں جبکہ L.O.C Station A سے اوپر ہے۔
- R.L of B.M = 100.000 , B.S = 1.140, F.S. = 0.580

حصہ - سوم

9. Surveying کے مکمل اقسام کو تفصیل سے بیان کریں۔
10. ایک Closed Traverse کی پیمائش کی گئی جس کا Data دیا گیا ہے۔ Local Attraction معلوم کریں اور کوئی ایک طریقے سے Correct Bearings معلوم کریں اور خا کہ بنائیں

Line	F.B	B.B
AB	$75^{\circ} 5'$	$254^{\circ} 20'$
BC	$115^{\circ} 20'$	$296^{\circ} 35'$
CD	$165^{\circ} 35'$	$345^{\circ} 35'$
DE	$224^{\circ} 50'$	$44^{\circ} 5'$
EA	$304^{\circ} 50'$	$125^{\circ} 5'$

11. Dumpy Level کو خاکے کی مدد سے سمجھائیں۔

12. Levelling کا Data نیچے دیا گیا ہے۔ Instrument کو 3rd, 6th اور 8th Reading کے بعد Shift کیا گیا۔ تمام Readings کو صحیح طریقہ سے لکھیں، اور H.I Methode کی مدد سے Elevations معلوم کریں اور Check کریں۔

3.860, 3.295, 3.010, 2.900, 2.684, 1.044, 1.982, 0.602, 1.262, 2.864, 2.090, 0.988, 1.606, 2.228

13. دئے گئے Levelling کے Data میں جو Reading Missing ہے معلوم کریں اور Check کریں۔

Station	B.S	I.S	F.S	Bise	Fall	R.C	Remarla
1	2.285					232.460	B.M
2	1.650			0.020			
3		2.105					
4			1.960				
5	2.050		1.925		0.300		
6						232.255	
7	1.690			0.340			
8	2.862		2.100				
9	2.220					233.425	
10			1.865				

☆☆☆