

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Polytechnic - Diploma in Civil Engineering

II Semester Examinations (C-09) May 2017

Paper - C-205 : 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 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 آٹھ سوالات پر مبنی ہیں، اور اس میں طالب علم کو کوئی پانچ سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 6 نمبرات مختص ہیں۔
(5 x 6 = 30 Marks)

3. حصہ سوم میں پانچ سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی تین 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 Prismatic Compass میں reading سے تک ہوتی ہے۔
- II Bearing سے لی جاتی ہے۔
- III Meridian کے اقسام ہوتے ہیں۔
- IV Survey Direction میں جو Bearing لی جاتی ہے اسے کہتے ہیں۔
- V Magnetic Declination اگر East میں ہو تو Correction ہوتا ہے۔
- VI Bench Mark کے اقسام ہوتے ہیں۔
- VII کسی Station پر Force Sight Reading اور Back Sight Reading کی جائے اس Point کو کہتے ہیں۔
- VIII Rise & Fall Method میں Arithmetic Check کا Formula ہے۔
- IX Elevation معلوم کرنے کے لئے Fall کو کیا جاتا ہے۔
- X Contouring کے طریقے ہوتے ہیں۔

حصہ دوم

- Meridian کو تفصیل سے سمجھاؤ۔ 2
- دئے گئے Whole Circle Bearing کو Quadrantal Bearing میں تبدیل کرو۔ 3
- (i) $80^{\circ}15'$ (ii) $120^{\circ}40'$ (iii) $170^{\circ}20'$
- (iv) $210^{\circ}10'$ (v) $232^{\circ}30'$ (vi) $320^{\circ}30'$
- دئے گئے Bearings کی مدد سے Interior Angle معلوم کرو۔ 4
- (i) Bearing of OA = $42^{\circ}50'$ (ii) Bearing of OB = $140^{\circ}30'$
- (iii) Bearing of OC = $260^{\circ}20'$ (iv) Bearing of OD = $350^{\circ}10'$
- Local Attraction کے بارے میں لکھو۔ 5
- Dumpy level کے Temporary Adjustment بیان کرو۔ 6
- Simple levelling کو خاکے کی مدد سے سمجھاؤ۔ 7
- levelling میں Instrumental Error سمجھاؤ۔ 8
- اگر length of sight 1400m ہے تو Curvature اور Refraction کا Correction معلوم کرو۔ 9

حصہ سوم

- ایک Closed traverse میں مختلف Interior angles دئے گئے ہیں۔ اور پہلی AB line کا bearing دیا گیا ہے جو کہ 60° ہے۔ دوسرے lines کا bearing معلوم کرو۔ 10
- (A = $140^{\circ}10'$, (B = $90^{\circ}18'$, (C = $60^{\circ}22'$, (D = $69^{\circ}20'$
- نیچے ایک Closed traverse دیا گیا ہے local attraction کہاں پر ہے معلوم کریں اور Correct Bearings معلوم کرو۔ 11

Line	F.B	B.B
AB	$150^{\circ}30'$	$329^{\circ}45'$
BC	$78^{\circ}00'$	$256^{\circ}30'$
CD	$42^{\circ}30'$	$223^{\circ}45'$
DE	$313^{\circ}15'$	$134^{\circ}15'$
EA	$220^{\circ}15'$	$40^{\circ}15'$

12 ایک Continuously Sloping Ground کا levelling کیا گیا جس کے reading دئے گئے ہیں۔
 اگر R.L of B.M=500.00m ہے۔ Readings کو tabular form میں note کریں اور Reduced levels معلوم کریں۔

1.115, 1.635, 2.885, 3.445, 0.675, 1.830, 2.225, 3.555

2.935, 3.775, 0.775

13 ایک Observer سمندر سے 10m اوپر سے ایک Mountain کو دیکھا۔ اگر Mountain اور Observer کے درمیان کا فاصلہ 80km کا ہو۔ Mountain کی Height معلوم کرو۔

14 دو Points A اور B کے درمیان Reciprocal levelling کی گئی اگر AB Line کا فاصلہ 700m ہے Point A اور B کے درمیان کا Vertical Height معلوم کرو اور Collimation error معلوم کرو۔

Instrument	Height of Instrument	Staff Radius	Staff at
A	1.450	1.675	B
B	1.425	0.980	A

☆☆☆