

مولانا آزاد نیشنل اُردو یونیورسٹی

Diploma in Civil Engineering

Ist Semester (Non CBCS - Backlog) DEC-2018

C-105 : Surveying I

Backlog
2016 & Old
Batch

Total Time : 3 hrs

Total Marks 70

نوٹ: سال 2015 اور اس سے پہلے کے بیچیس کے طالب علموں کو (Part A) میں ہر سوال کے 2 نمبر مختص ہیں۔ (10x2=20)

Note: For 2015 and previous batches, (Part A- I to X questions) shall carry 2 marks each.

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 مختصر 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) Geodetic Surveying میں زمین کی _____ کو Consider کیا جاتا ہے۔
- (ii) Surveying کا پہلا اصول _____ ہے۔
- (iii) مختلف نشانات کو ایک تظار میں لگانے کو _____ کہتے ہیں۔
- (iv) Arrow کی لسانی _____ ہوتی ہے۔
- (v) Indirect Ranging _____ قسمیں ہوتی ہیں۔
- (vi) Formula کا Corection for Temperature _____ ہوتا ہے۔
- (vii) Obstacles کی جملہ قسمیں _____ ہیں۔
- (viii) Formula کا True Distance _____ ہے۔
- (ix) Simpson's Rule کا Formula _____ ہوتا ہے۔
- (x) Planimeter سے _____ معلوم ہوتا ہے۔

حصہ دوم

Surveying کے اصول سمجھاؤ؟ (2)

Indirect Ranging کا کوئی ایک طریقہ بیان کرو؟ (3)

ایک Chain 30m سے پیمائش کی گئی، 1400m کی پیمائش کے بعد 0.05m لمبی پائی گئی اور 2000m کی پیمائش کے بعد

0.1m chain لمبی پائی گئی۔ اگر Chain شروعات میں درست ہو تو True Distance معلوم کرو؟

Area Calculation کا کوئی ایک طریقہ سمجھاؤ؟ (5)

Field Book کی اہمیت بیان کرو؟ (6)

Sloping Ground پر پیمائش کا کوئی ایک طریقہ لکھو؟ (7)

ان اصطلاحات کی تعریفات لکھئے؟ (8)

Survey Station (d) Base Line (c) Check Line (b) Tie line (a)

Abney level کو سمجھاؤ؟ (9)

حصہ سوم

ایک 20m Steel Tape جو کہ 20°C پر Standard کیا گیا اور Pull 5kg پر Standard کیا گیا؟ (10)

اس Tape سے ایک line کی پیمائش کی گئی Pull 16kg سے اور 32°C Temperature پر جو کہ 68m کی پائی گئی۔ اگر tape پر ہر 20m پر

Support ہو line کا True length معلوم کرو؟

$$A = 0.03 \text{ cm}^2, \alpha = 11 \times 10^{-6} / \text{C}^0$$

$$E = 2.1 \times 10^6 \text{ kg} / \text{cm}^2, \text{ weight of Tape} : 10 \text{ gm} / \text{cm}^3$$

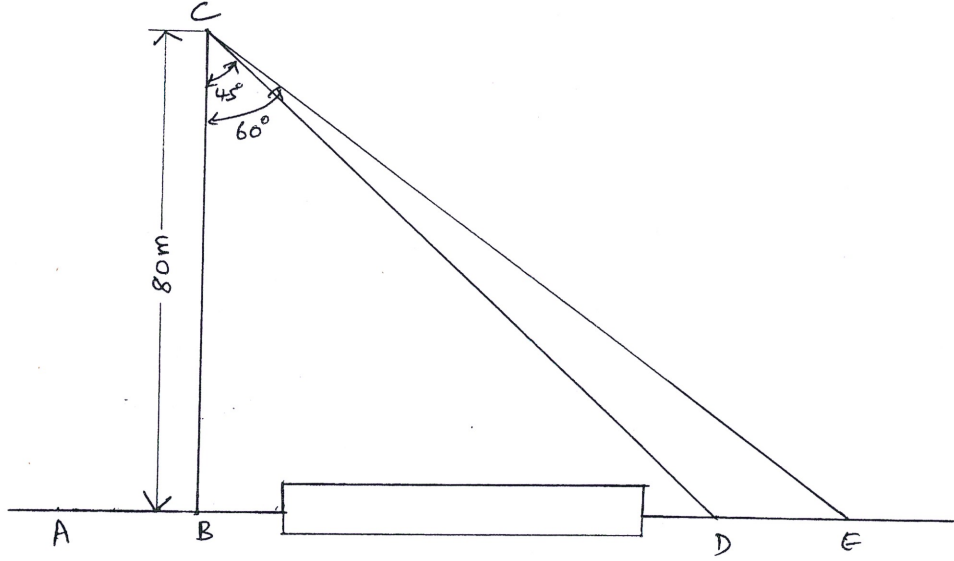
(11) ایک پیمائش میں Chain Line سے Boundary تک Perpendicular offsets معلوم کئے گئے۔ زمین کا رقبہ معلوم کریں۔

Simpsons Rule کا استعمال کریں۔

Chaninals (m)	0	15	30	45	60	70	80	100	120	140	160
offsets (m)	7.6	8.5	10.7	12.0	10.4	9.0	8.5	7.5	6.2	6.8	6.5

(12) Surveying کی Classification آلات کی بنیاد پر سمجھاؤ؟

(13) AB Survey Line کو رکاوٹ آگئی جو کہ خاکے کی مدد سے بتلایا گیا۔ Line BD، Line CD اور CE کا فاصلہ معلوم کریں؟



(14) Pentagraph کو خاکے کی مدد سے سمجھاؤ؟

☆☆☆

