

(ODD SEMESTER) DECEMBER-2017 EXAMINATION

धरती सर्वेक्षण-I
(Land Surveying-I)

[Time : 2:30 Hours]

[Maximum Marks : 50]

नोट: सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. (क) जरीब सर्वेक्षण में त्रुटियाँ किन कारणों से होती हैं, विस्तार से समझाइये। [5]

(ख) जरीब की त्रुटिपूर्ण लम्बाई के कारण निम्न के लिये संशोधन किस प्रकार करोगे— [5]

- (i) लम्बाई में संशोधन
- (ii) क्षेत्रफल में संशोधन
- (iii) आयतन में संशोधन

अथवा

एक 20 मीटर लम्बी जरीब का चित्र आरेख कीजिये तथा उसके विभिन्न भागों को चिन्हित करें। [10]

2. (क) निम्न को एक प्रणाली से दूसरी प्रणाली में परिवर्तित करें—

[5 × 1 = 5]

- (i) 320°
- (ii) $N15^\circ E$
- (iii) 80°
- (iv) $S20^\circ E$
- (v) 225°

(ख) मालारेखा से आप क्या समझते हैं। माला रेखा कितने प्रकार की होती है? चित्र द्वारा प्रत्येक को समझाये। [5]

अथवा

(क) यथार्थ दिक्मान, चुम्बकीय दिक्मान तथा दिक््यात कोण में सम्बन्ध लिखें। चित्र द्वारा विभिन्न स्थितियाँ स्पष्ट करें। [7]

(ख) एक रेखा का चुम्बकीय दिक्मान $S 45^\circ 30' W$ है तथा दिक््यात कोण $3^\circ 30' E$ है। रेखा के यथार्थ दिक्मान की गणना करें। [3]

3. निम्न में से किन्हीं को विस... [2 × 5 = 10]

(क) सीलोन घाट दूसर (ख) फुल्लर नीमीटर

4. निम्न में से किन्हीं पाँच पर टिप्पणी खें— [5 × 2 = 10]

(क) दृष्टिरेखा (ख) लकड़ी का हथौड़ा

(ग) चक्षु वैधिका (घ) पूर्ण वृत प्रणाली

(ङ) चुम्बकीय दिक्पात (च) आधार तल

(छ) खूटी

5. एक तलेक्षण पुस्तिका के पृष्ठ में जिन स्थानों पर का चिन्ह लगा है, वहाँ के पाठ्यांक मिट गये हैं। मिटे हुए पाठ्यांकों की गणना कर जांच करे। [10]

स्टेशन	पाठ्यांक			ऊँच	नीच	समानीत तलमान	विवरण
	प०व०	म०व०	अ०व०				
1	3.125						B.M.
2	×		×	1.325		125.005	T.P.
3		2.320			0.055	×	
4		×		×		125.350	
5	×		2.635		×	×	T.P.
6	1.620		3.205		2.165	×	T.P.
7		3.625			×	×	
8			×	×		122.590	T.B.M.

अथवा

प्रत्येक प्रभावित स्टेशन पर स्थानीय आकर्षण के लिये संशोधन करते हुए निम्नांकित दिक्मानों को सही करे। [10]

रेखा	अग्र दिक्मान	पश्च दिक्मान
AB	N 16° 30' E	S 16° 25' W
BC	S 56° 15' W	N 56° 00' E
CD	S 80° 30' E	N 80° 30' W
DE	N 70° 15' W	S 70° 45' E