

THIRD SEMESTER
ARCHITECTURE AND INTERIOR DESIGN
(FOURTH SEMESTER ARCH. ASSTT.)
SURVEYING AND LEVELLING

*Time : Three Hours**Maximum Marks : 100*

Note : i) Attempt total six questions. Question No. 1 (Objective type) is compulsory. From the remaining questions attempt any five.

कुल छः प्रश्नों को हल कीजिए। प्रश्न क्रमांक 1 (वस्तुनिष्ठ प्रकार का) अनिवार्य है। शेष प्रश्नों में से किन्हीं पाँच को हल कीजिए।

ii) Assume missing data.

यदि कोई डाटा नहीं दिया हो तो मान लेवे

iii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. Choose the correct answer:

2 each

सही उत्तर का चयन कीजिए।

i) Which of the following instrument used of Engineering survey

- (a) Chain
- (b) Compass
- (c) Theodolite
- (d) All of above

निम्न में से कौनसा उपकरण इन्जीनियरिंग सर्वे में काम आता है।

- (अ) चेन
- (ब) कम्पास (दिक्सूचक)
- (स) थियोडोलाइट
- (द) उपरोक्त सभी

ii) The length of revenue chain is

- (a) 33 ft
- (b) 33 meter
- (c) 33 dm
- (d) None of above

रेवेन्यू (पटावारी चेन) की लम्बाई होती है:

- (अ) 33 फीट
- (ब) 33 मीटर
- (स) 33 डमी
- (द) उपरोक्त में से कोई नहीं

(3)

iii) The angle between geological bearing True meridian and magnetic meridian is:

- (a) Local attraction
- (b) DTP
- (c) Magnetic declination
- (d) None of above

चुम्बकीय योग्योतर और भौगोलिक योग्योतर? (भौगोलिक बियरिंग के बीच) का कोण

- (अ) स्थानीय आकर्षण
- (ब) नति
- (स) चुम्बकीय दिकपात
- (द) उपरोक्त में से कोई नहीं

iv) Least count of levelling staff is

- (a) 0.005 m
- (b) 0.001 m
- (c) 0.05 m
- (d) 0.01 m

तलेक्षण गज का अल्प तंमाक हाते हैं।

- (अ) 0.005 मीटर
- (ब) 0.001 मीटर
- (स) 0.05 मीटर
- (द) 0.01 मीटर

(4)

v) Which of the following process is mostly affect in plane table survey

- (a) Centering
- (b) Levelling
- (c) Orientation
- (d) None of above

निम्न में से कौनसी समजन पटल सर्वेक्षण को सबसे ज्यादा प्रभावित करती हैं:

- (अ) केन्द्रण
- (ब) समतलन
- (स) दिकसूचन
- (द) उपरोक्त में से कोई नहीं

2. A 20 m chain was found to be 6 cm too long after chaining a distance of 1500 m and it was 8 cm too long after chaining total distance of 3300 m. If the chain was correct before start of the work Find the true distance. 18

एक 20 मीटर की चेन 1500 मीटर दूरी नापने पर 6 सेमी अधिक लम्बी पाई गई एवम कुल 3300 मीटर नापने के बाद चेन 8 सेमी अधिक लम्बी पाई गई कार्य आरम्भ में चेन सही थी तो सही लम्बाई ज्ञात कीजिए।

(5)

3. Draw the neat and labelled diagram of prismatic compass. 18

प्रिज्मेटिक कम्पास को साफ नामांकित चित्र खिचिए।

4. Write the name of methods of plane table survey and explain with the help of diagram inter section method. 18

पटल सर्वेक्षण की विधियों के नाम लिखिए एवम् अन्तर छेदन विधि को चित्र सहित समझाइये।

5. a) Write the advantages and disadvantages of plane table survey. 9

पटल सर्वेक्षण के लाभ हानिया लिखिए।

- b) What do you mean by local attraction? Explain detail. 9

स्थानीय आकर्षण से क्या समझते हो समझाइये (विस्तृत)

6. What are contour? Write the five characteristics of contour and draw the contour diagram of at least five natural features. 18

(6)

समोच्च रेखा क्या हैं समोच्च रेखाओं की पाँच विशेषताएँ लिखिए एवम कम से कम पाँच प्राकृतिक फीचर्स के कन्दूर चित्र बनाइये।

7. The following consecutive readings were taken by dumpy level:

1.904, 2.653, 4.026, 1.964, 1.702, 1.592, 1.261, 2.542, 2.006, 3.145.

Instrument shifted after fourth and seventh reading. Calculate the reduced level and apply check. First reading was taken on B.M. of R.L. 100.00 m. 18

नीचे लिखे लगातार पाठ्यांक डम्पी लेवल से लिये गये,

1.904, 2.653, 4.026, 1.964, 1.702, 1.592, 1.261, 2.542, 2.006, 3.145.

उपकरण को चौथे एवम सातवें पाठ्यांक पर हटाया गया सभी समानीत तल एवं गणिताये जाच करे पहला पाठ्यांक 100.00 मीटर बेंच मर्कि पर लिया गया।

8. Write short note on: (any four) 18

- a) Principles of surveying
b) Rise and fall method

(7)

- c) Indirect ranging
- d) Three point problem
- e) Types of chains.

निम्न पर टिप्पणी लिखो: (कोई चार)

- अ) सर्वेक्षण के सिद्धांत
- ब) उतार चढ़ाव विधि
- स) अप्रत्यक्ष आरेखन
- द) त्रिक बिन्दु विधि
- इ) चेनो के प्रकार



936

S/2015/5139