

CC202

Roll No. :

2017
FIELD SURVEY

निर्धारित समय : तीन घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं पाँच के उत्तर दीजिये ।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any FIVE questions from the remaining.

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिये ।

Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिये ।

Start each question on fresh page.

(iv) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है ।

Only English version is valid in case of difference in both the languages.

1. निम्न को संक्षेप में समझाइये :

Explain the following in brief :

(i) लम्बन

Parallax

(ii) संक्रमण

Transiting

(iii) स्थानीय आकर्षण

Local Attraction

(iv) समोच्च अन्तराल

Contour Interval

(v) इंजीनियर जरीब

Engineer's chain

2. (i) सर्वेक्षण के दो मूल सिद्धान्त कौन-कौन से हैं ?
What are the two fundamental principles of surveying ?
(ii) विभिन्न प्रकार की चेनों का वर्णन कीजिये ।
Explain different types of chains. (6+6)
3. (i) प्रिज्मेटिक दिक्सूचक का एक साफ चित्र बनाकर उसके विभिन्न भागों के नाम लिखिये ।
Draw a neat sketch of prismatic compass and write name of its different parts.
(ii) डम्पी लेवल के अस्थाई समंजन को समझाइय ।
Explain temporary adjustments of dumpy level. (6+6)
4. (i) ऑटो लेवल के महत्वपूर्ण भागों का सचित्र वर्णन कीजिये ।
Explain with sketch the important parts of Auto level.
(ii) पटल सर्वेक्षण में द्वि-बिन्दु समस्या को समझाइये ।
Explain the two point problem in plane Table survey. (6+6)
5. (i) थियोडोलाइट से क्षैतिज कोण मापने की पुनरावृत्ति विधि का वर्णन कीजिये एवं यह भी बताइये कि इस विधि द्वारा कौन-कौन सी त्रुटियों का निकास होता है ?
Explain repetition method of measuring horizontal angle with the help of a theodolite and also write which errors are eliminated by this method.
(ii) थियोडोलाइट की मुख्य अक्ष एवम् उसमें वांछित संबंध लिखिये ।
Write down the fundamental axis of theodolite and desired relations between them. (6+6)
6. (i) चक्रम के संतुलन से आप क्या समझते हैं ? संतुलन की मुख्य विधियों को संक्षेप में समझाइये ।
What do you understand by balancing of a traverse ? Explain main methods of balancing in brief.
(ii) डम्पी लेवल और टिल्टिंग लेवल में अन्तर स्पष्ट करिये ।
Differentiate between Dumpy level and Tilting level. (6+6)
7. (i) समोच्च रेखाओं के विभिन्न लक्षणों को चित्र की सहायता से समझाइये ।
Describe with the help of sketches of different characteristics of contours.
(ii) समोच्च रेखन की विभिन्न विधियों को समझाइये ।
Explain different methods of contouring. (6+6)
8. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये :
Write short notes on the following :
- (i) टोटल स्टेशन
Total Station
- (ii) स्टेडिया प्रणाली
Stadia Method
- (iii) पूर्णवृत्त दिक्मान प्रणाली
Whole Circle Bearing System (4×3)