

Roll No. : _____

Code No. : 4327

ENGLISH VERSION

BASIC SURVEYING

Time Allowed : 3:00 Hours

Maximum Marks : 60

- Notes:** (i) Attempt **all** the questions.
(ii) Students are advised to specially check the numerical data of question paper in both versions. If there is any difference in Hindi translation of any question, the students should answer the question according to the English version.
(iii) Use of pager and mobile phone by the students is not allowed.

Q.1. Attempt **any two** of the following :

[2×5=10]

- (a) What is the purpose and use of survey?
- (b) What are the various types of surveying?
- (c) What are the principles of surveying?

Q.2. Attempt **any two** of the following :

[2×5=10]

- (a) What are the methods of chaining?
- (b) Describe various principles of Triangulation.
- (c) Discuss various types of Offsets.

Q.3. Attempt **any two** of the following :

[2×5=10]

- (a) Describe Surveyor compass and their functions.
- (b) What are the methods of using prismatic compass?
- (c) Write a short note on methods of correction of observed bearings.

Q.4. Attempt **any two** of the following :

[2×5=10]

- (a) Discuss various types of levelling staff.
- (b) What are the uses of contour maps?
- (c) Discuss characteristics of contours.

Q.5. Attempt **any two** of the following :

[2×5=10]

- (a) Explain components and use of digital planimeter.
- (b) How will you measure volume of reservoir?
- (c) How will you calculate Earthwork using contour map?

Q.6. Write short notes on **any four** of the following :

[4×2½=10]

- (a) Tapes
- (b) Arrow
- (c) Ranging rod
- (d) Line Ranger
- (e) Off-set rod
- (f) Open Cross Staff

----- X -----

हिन्दी अनुवाद

BASIC SURVEYING

Time Allowed : 3:00 Hours

Maximum Marks : 60

- नोट : (i) सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिये।
 (ii) परीक्षार्थियों को सलाह दी जाती है कि वे प्रश्न-पत्र के दोनों अनुवादों में संख्यात्मक आँकड़ों का विशेष रूप से मिलान कर लें। यदि हिन्दी अनुवाद के किसी प्रश्न में किसी प्रकार की गिनता है, तो परीक्षार्थी अंग्रेजी अनुवाद के अनुसार प्रश्न का उत्तर दें।
 (iii) विद्यार्थियों को पेजर और मोबाइल फोन के प्रयोग की अनुमति नहीं है।

- प्र.1. निम्नलिखित में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिए : [2×5=10]
 (अ) सर्वेक्षण का उद्देश्य और उपयोग क्या हैं?
 (ब) Surveying के विभिन्न प्रकार क्या हैं?
 (स) Surveying के सिद्धांत क्या हैं?
- प्र.2. निम्नलिखित में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिए : [2×5=10]
 (अ) Chaining के तरीके क्या हैं?
 (ब) त्रिभुजन (triangulation) के विभिन्न सिद्धांतों का वर्णन कीजिए।
 (स) विभिन्न प्रकार के ऑफसेट पर चर्चा कीजिए।
- प्र.3. निम्नलिखित में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिए : [2×5=10]
 (अ) सर्वेक्षक कम्पास और उनके कार्य का वर्णन कीजिए।
 (ब) प्रिज्मेटिक कम्पास का उपयोग करने के तरीके क्या हैं?
 (स) प्रेक्षित दिशा-निर्देशों के सुधार की विधियों पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- प्र.4. निम्नलिखित में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिए : [2×5=10]
 (अ) विभिन्न प्रकार के लेवलिंग स्टाफ पर चर्चा कीजिए।
 (ब) Contour मानचित्रों के उपयोग क्या हैं?
 (स) Contours की विशेषताओं पर चर्चा कीजिए।
- प्र.5. निम्नलिखित में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिए : [2×5=10]
 (अ) Digital planimeter के घटकों और उपयोग की व्याख्या कीजिए।
 (ब) आप reservoir का volume कैसे मापेंगे?
 (स) contour map का उपयोग करके आप भू-कार्य की गणना कैसे करेंगे?
- प्र.6. निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : [4×2½=10]
 (अ) टेप्स
 (ब) ऐरो
 (स) रेंजिंग रॉड
 (द) लाइन रेंजर
 (य) ऑफसेट रॉड
 (र) ओपन क्रॉस स्टाफ

----- X -----