Roll No .....

**CE-303 (CBGS)** 

## B.Tech., III Semester

Examination, November 2019

## Choice Based Grading System (CBGS) Surveying

Time: Three Hours

Maximum Marks: 70

Note: i) Attempt any five questions किन्हीं पाँच प्रश्नों को हल किन्हीं पाँच प्रश्नों के किन्हीं किन्ह

- ii) All questions carry equal marks. सभी प्रश्न के सूर्पने अंक हैं।
- 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।
- a) Explain Trigonometric levelling in details.
   त्रिकोणमितिय तलेक्षण को विस्तृत में समझाइए।
  - Explain the various method of traversing with the theodolite.
     थियोडोलाइट द्वारा चक्रम की विभिन्न विधियों को समझाइए।
- a) What are the different methods of indirect levelling?
   अप्रत्यक्ष तलेक्षण की विभिन्न विधियाँ क्या है?

b) Explain clearly the difference between a prismatic and surveyor's compass.

प्रिज्मी तथा सर्वेयर दिकसूचक में अन्तर समझाइए।

- a) Define Tacheometry. What are the Different system of Tacheometric measurement?
   टैकोमीटर को समझाइए। टैकोमीटर मापन की विभिन्न प्रणालियाँ क्या है?
  - b) What are the use of Tacheometry for traversing and contouring? चक्रम और समोच्च रेखा में टैकोमीटर के क्या उपयोग है?
- a) Derive an expression for an ideal transition curve.
   आदर्श सक्रमण वक्र के लिए व्यंजक प्राप्त कीजिए।
  - b) What are the use of vertical curve? उध्वधिर वक्र के क्या उपयोग है?
- 5. a) Discuss about sounding. What are the method of locating sounding?
  साउंडिंग के बारे में चर्चा कीजिए। साउंडिंग स्थापित करने की विधियाँ क्या है?
  - Write the short note on Aerial photography.
     एरियल फोटोग्राफी के बारे में संक्षिप्त लेख लिखिए।

CE-303 (CBGS) PTO CF-303 (CBGS) Contd...

- 6. a) Explain the following terms.
  - निम्नलिखित पदों को समझाइए।
  - i) Image processing इमेज प्रोसेसिंग
  - ii) Tilt and Height of distortion विकृति की ऊँचाई तथा झुकाव
  - b) Write down the Notation and element of simple circular curve with the help of neat sketch.
    स्वच्छ चित्र की सहायता से साधारण वृत्तीय वक्र के संकेत तथा
    - स्वच्छ चित्र की सहायता से साधारण वृत्तीय वक्र के संकेत तथा अवयवों को लिखिए।
- 7. a) What do you understand by the instrument constant? How are these constants determined in the field? उपकरण स्थिरांक से आप क्या समझते है? क्षेत्र में विभिन्न स्थिरांक कैसे निर्धारित किए जाते है?
  - b) Define the following terms:
    - निम्नलिखित पदों को समझाइए।
    - i) Bubble down ৰৰল ভাতন
    - ii) Transiting चक्रम
    - iii) Centering केन्द्रण
    - iv) Balancing of survey सर्वेक्षण के संतुलन

- 8. a) Explain the two point problem of plane tabling with neat sketch.
  - राव्छ चित्र की सहायता से पटल सर्वेक्षण के द्वि बिन्दु समस्या को विस्तारपूर्वक समझाइए।
  - b) Difference between plane and Geodetic surveying along with importance of surveying in civil Engineering.

स्मतल तथा जियोडेटिक सर्वेक्षण में अन्तर के साथ सिविल इंजिनियिरंग में सर्वेक्षण का क्या महत्त्व है?

\*\*\*\*\*

(194)

CE-303 (CBGS)