

Roll No .....

**BT-204 (CBGS)****B.Tech., I & II Semester**

Examination, November 2019

**Choice Based Grading System (CBGS)****Basic Civil Engineering and Engineering Mechanics***Time : Three Hours**Maximum Marks : 70***Note:** i) Attempt any five questions.

किन्हीं पाँच प्रश्नों को हल कीजिए।

ii) All questions carry equal marks.

सभी प्रश्नों के समान 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।

1. What do you understand by the term "Workability of concrete"? Also explain properties of good quality bricks.

"वर्क एबिलिटी ऑफ कांक्रीट" से क्या समझते हो? साथ ही अच्छे ईंट की विशेषताओं का उल्लेख कीजिये।

2. What do you understand by "Surveying"? Also explain "EDM".

"सर्वेयिंग" से आप क्या समझते हो? साथ ही "EDM" को भी समझाइये।

3. Define:

a) Reciprocal levelling

b) Compass surveying

परिभाषित कीजिये।

अ) रेसिप्रोकल लेवलिंग

ब) कम्पास सर्वेयिंग

4. What do you understand by the term "Contour"? Also explain properties of contour lines.

"कंटूर" से आप क्या समझते हैं? साथ ही "कंटूर लाईन्स" की विशेषताओं को समझाइये।

5. What do you understand by "Truss"? Also explain any one method in details to analyse a plane truss.

"Truss" से आप क्या समझते हैं? प्लेन ट्रस को एनालाइस करने की किसी एक विधि को अच्छे से Explain कीजिये।

6. Define:

a) C.G and M.I

b) Radius of gyration

c) Free body diagram

d) Bow's notation

परिभाषित कीजिए।

अ) सी.जी. एवं एम. आई

ब) रेडियस ऑफ गाइरसन

स) फ्री बॉडी डायग्राम

द) Bow's नोटेशन

7. Draw shear force and bending moment diagram for a given cantilever beam as shown in Figure 1.0

चित्र (1.0) में दिखाई गयी, कैंटीलिवर बीम का Shear force एवं bending moment चित्र बनाइये।

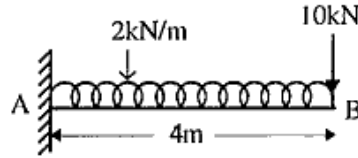


Figure 1.0

8. Briefly define any four of the following:

- Nominal proportion of concrete
- Building materials used in construction work
- Plastering and pointing
- Types of staircases
- Coplaner and concurrent forces

संक्षिप्त में किन्हीं चार का वर्णन कीजिये।

- कांक्रीट का नॉमिनल प्रपोर्सन
- कन्सट्रक्शन वर्क में उपयोग में आनेवाले बिल्डिंग मटेरियलस
- प्लास्टरिंग एवं प्वांटिंग
- विभिन्न प्रकार की सीढियाँ
- कोप्लेनर एवं कांकरेंट बल

\*\*\*\*\*