

Total No. of Questions : 8]

[Total No. of Printed Pages : 2

Roll No

BT-2004 (CBGS)

B.Tech., I & II Semester

Examination, May 2019

Choice Based Grading System (CBGS)

Basic Civil Engg. and Engg. Mechanics

Time : Three Hours

Maximum Marks : 70

Note: i). Attempt any five questions out of eight.

कुल आठ प्रश्नों में से किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

ii) 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 are various methods to analyse a plan trusses? Explain any one method with a suitable example.

'Plan trusses' को एनालिसिस करने की कौन-कौन-सी विधियाँ हैं? किसी एक विधि को अच्छे से उदाहरण के साथ समझाइये।

2. Define and deduce an expression for parallel axes theorem.

'Parallel axes' थ्योरम को परिभाषित करते हुये इसको विधिवत् 'expression' में निकालिये।

3. Define :

a) Law of machine

b) Concurrent and coplanar forces

c) Radius of gyration

d) Principle axes

परिभाषित कीजिये :

अ) मशीन का नियम

ब) कॉनकरेंट एवं कोप्लेनर फोर्सिस

स) रेडियस ऑफ गायरेसन्

द) प्रिन्सिपल एक्सिस

4. What do you understand by Chain Surveying? Also explain various types of error occurring in chain surveying.
चैन सर्वेयिंग से आप क्या समझते हैं? साथ ही चैन सर्वेयिंग में होने वाली विभिन्न त्रुटियाँ को समझाइये।
5. What do you understand by "contour"? Also discuss various properties of "contour lines".
"कंटूर" से आप क्या समझते हैं? "कंटूर लाईन" की विभिन्न विशेषताओं को बताइये।
6. Discuss various engineering properties of "Bricks" and "Cement".
"ब्रिक्स" एवं "सीमेन्ट" की इंजीनियरिंग विशेषताओं को समझाइये।
7. Differentiate "Mortar" and "Concrete". Also define workability of concrete and its importance.
"मोर्टार" एवम् "कांक्रीट" में अंतर स्पष्ट कीजिये। साथ ही "वर्कएबिलिटी ऑफ कांक्रीट" को परिभाषित कर इसका महत्व बताइये।
8. Define in brief any four.
a) Bow's notations
b) Planimeter
c) Local attraction
d) Bulking of sand
e) Nominal proportion of concrete
संक्षिप्त में समझाइये किन्हीं चार को।
अ) बौस नोटेशन्स
ब) प्लेनिमीटर
स) लोकल एट्रैक्शन
द) बल्किंग ऑफ सेण्ड
इ) नॉमिनल प्रपोरशन ऑफ कांक्रीट
