

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-II • EXAMINATION – SUMMER 2013

Subject Code: 320007

Date: 21-06-2013

Subject Name: Elements of Civil Engineering

Time: 2:30 pm - 05:00 pm

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. English version is considered to be Authentic.

- Q.1** (a) Explain principle of surveying in detail. **07**
(b) State the different instrument used in chain surveying and Draw figure for 20 m chain and its components. **07**
- Q.2** (a) Draw figure of prismatic compass showing its labeled components. **07**
(b) Write full forms for the following. **07**
i) BWK ii) BBCC iii) MH iv) RCC v) MSL vi) DPC vii) CM
OR
(b) Give difference between MAP and PLAN. **07**
- Q.3** (a) Explain purpose of byelaws for industrial shed **07**
(b) Draw Lay out of industrial shed **07**
OR
- Q.3** (a) Explain factors to be consider in design of machine foundation **07**
(b) Explain Margins and Set back in detail **07**
- Q.4** (a) Explain temporary adjustment of level in detail. **07**
(b)) Give difference between (i) Brick and Stone. (ii) Wood and Steel **07**
OR
- Q. 4** (a) Explain terms Bench mark , Change point and Back sight **07**
(b) Write short note on Water- Cement ratio. **07**
- Q.5** (a) State and Explain the factors affecting strength of concrete **07**
(b) Define Curing of concrete. Explain methods of Curing of Concrete **07**
OR
- Q.5** (a) Explain effect of compaction on the strength of concrete **07**
(b) Explain the purpose of machine foundation. **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ સર્વેષગ ના સીધાત સમજાવો. ૦૭
બ ચેન સર્વેષગ ના સાધનો જણાવો. 20મી ચેન ની આકૃતી દોરી ભાગો જણાવો ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ પીઝમેટીક કંપાસ ની આકૃતી દોરી ભાગો જણાવો ૦૭
બ નીચેના પુરા નામ લખો. ૦૭
i) BWK ii) BBCC iii) MH iv) RCC v) MSL vi) DPC vii) CM
અથવા
બ નકશો અને પ્લાન વચ્ચે તફાવત આપો ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ ફેક્ટરી મકાનનો બાય-લો નો હેતુ સમજાવો ૦૭
બ ફેક્ટરી મકાન નો લે- આઉટ દોરો ૦૭
અથવા
પ્રશ્ન. ૩ અ મશીન ના પાયા ની ડીઝઇન પર અસર કરતા પરીબળો સમજાવો ૦૭
બ મારજીન અને સેટ બેક સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ લેવલ નુ હંગામી સયોજન સમજાવો ૦૭
બ (i) ઇટ અને પથ્થર તથા (ii) લાકડુ અને સ્ટીલ નો તફાવત આપો. ૦૭
અથવા
પ્રશ્ન. ૪ અ બેન્ચ માફ, ચેન્જ બીદુ અને બેક સાઇટ પદો સમજાવો ૦૭
બ વોટર – સીમેન્ટે રેશિયો પર ટુકનોધ લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ કોકિટ ની મજબુતાઇ પર અસર કરતા પરીબળો સમજાવો ૦૭
બ કોકિટ ક્યોરીગ ની વ્યખ્યા આપો અને તેની પધ્ધતી સમજાવો ૦૭
અથવા
પ્રશ્ન. ૫ અ કોકિટ ની મજબુતાઇ પર કુટાઇ ની અસર સમજાવો ૦૭
બ મશીન ના પાયા ના હેતુઓ જણાવો ૦૭
