

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING - SEMESTER-V • EXAMINATION – WINTER 2013

Subject Code: 355001

Date: 27-11-2013

Subject Name: Building Services -II

Time: 02:30 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) State the systems of ventilation and explain. **07**
(b) State essentials of good ventilating system. **07**
- Q.2** (a) State the classification of air conditioning. **07**
(b) State the principles of comfort air conditioning. **07**
- OR
- (b) State the systems of air conditioning. **07**
- Q.3** (a) State the principles of thermal insulation and advantages of thermal insulation. **07**
(b) List out thermal insulating materials. **07**
- OR
- Q.3** (a) Explain the methods of heat insulation of roofs. **07**
(b) Explain the methods of heat insulation of exposed walls, windows, doors and ventilators. **07**
- Q.4** (a) State the characteristics of audible sound. **07**
(b) Explain acoustical defects. (any two) **07**
1. Formation of echoes
2. Reverberation
3. Dead spot
4. Sound foci
- OR
- Q. 4** (a) State the sound absorbent materials and their classification. **07**
(b) State general principles in acoustical designs. **07**
- Q.5** (a) Explain transmission of noise with acceptable noise level. **07**
(b) Explain constructional measures of noise control of following with a neat sketch. (any two) **07**
1. Walls and partitions
2. Floor coverings
3. Windows and doors insulation
4. Sanitary fittings
- OR
- Q.5** (a) Draw a detailed sketch of electrical lifts and show all the components along with machine room. **07**
(b) Write short note **07**
- 1 Escalators
2 Ramp

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ વેન્ટીલેશન માટેની વિવિધ પદ્ધતિઓ લખો અને સમજાવો. ૦૭
 બ સારી વેન્ટિલેટીંગ પદ્ધતિ માટેની જરૂરીઆત લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ વાતાનુકુલનુ વર્ગીકરણ લખો. ૦૭
 બ કમફર્ટ વાતાનુકુલ માટેના સિધ્ધાંતો લખો. ૦૭
- અથવા
- બ વાતાનુકુલ માટેની પદ્ધતિઓ લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ ઉશ્મા અવરોધકના સિધ્ધાંતો જણાવો અને તેના ફાયદાઓ લખો. ૦૭
 બ ઉશ્મા અવરોધક માટે વપરાતી માલ સામગ્રીની યાદી લખો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ છત માટે કરવામા આવતી ઉશ્મા અવરોધકની રીત લખો. ૦૭
 બ ખુલ્લી દીવાલ, બારી અને દરવાજા માટેની ઉશ્મા અવરોધક રીત લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ ઓડીબલ અવાજના ગુણધર્મો લખો. ૦૭
 બ એકોસ્ટીકલ ખામીઓ સમજાવો.(ગમે તે બે) ૦૭
- 1 પડધા પડવા
 - 2 રિવર્બરેશન
 - 3 સાઉન્ડ ફ્રેશી
 - 4 ડેડ સ્પોટ
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ સાઉન્ડ એબસોર્બટ મટીરીયલની યાદી લખો. ૦૭
 બ એકોસ્ટીકલ ડીઝાઇન માટેના સામાન્ય સિધ્ધાંતો લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ ઘોંઘાટનુ પ્રસારણ અને તેનુ એક્સેપ્ટેબલ લેવલ લખો. ૦૭
 બ નીચેના ગમે તે બે માટે ઘોંઘાટ નિયંત્રણની પદ્ધતિ લખો. ૦૭
1. દીવાલ અને પાર્ટીશન
 2. ફ્લોર કવરીંગ
 3. બારી અને દરવાજા
 4. સેનેટરી ફીટીંગ્સ
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ ઈલેક્ટ્રીકલ લીફ્ટની મશીનરૂમ સાથે સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી તેના બધ્યા ભાગો દર્શાવો. ૦૭
 બ ટ્રેકનોંધ લખો. ૦૭
1. એસ્કેલેટર્સ
 2. રેમ્પ
