

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING - SEMESTER-IV • EXAMINATION – WINTER - 2016

Subject Code: 3345005

Date: 22 -11 -2016

Subject Name: Building Services

Time: 02:30 PM TO 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. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

- Q.1** Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. 14
1. Enlist sources of water.
 ૧. પાણીના સ્ત્રોતોની યાદી બનાવો.
 2. Define sewerage.
 ૨. મળપ્રવાહ નિકાલની વ્યાખ્યા આપો.
 3. Define refuse.
 ૩. 'પૂજો' ની વ્યાખ્યા આપો.
 4. Define Sewer.
 ૪. મળવાહીની વ્યાખ્યા આપો.
 5. Define Ventilation.
 ૫. વેન્ટિલેશનની વ્યાખ્યા આપો.
 6. Define air conditioning.
 ૬. એર-કન્ડીશનીંગની વ્યાખ્યા આપો.
 7. Define Comfort air conditioning.
 ૭. કમ્ફર્ટ એર-કન્ડીશનીંગની વ્યાખ્યા આપો.
 8. Define summer air conditioning.
 ૮. ઉનાળુ એર-કન્ડીશનીંગની વ્યાખ્યા આપો.
 9. What is acoustics?
 ૯. 'એકોસ્ટિક' શું છે?
 10. What is pitch?
 ૧૦. 'પીચ' શું છે?
- Q.2** (a) Calculate demand of water for domestic purpose only. 03
- પ્રશ્ન. ૨ (અ) ઘરગથ્થું વપરાશ માટે પાણીના વપરાશની ગણતરી કરો. 03
- OR
- (a) Enlist requirements of ideal water distribution system. 03
- (અ) આદર્શ જળ વિતરણ વ્યવસ્થાની જરૂરિયાતની યાદી બનાવો. 03
- (b) Explain gravity system for water distribution system. 03
- (બ) જળ વિતરણની ગુરુત્વીય પ્રણાલી સમજાવો. 03
- OR
- (b) Enlist types of pipes used for conveyance of water 03

	(બ) પાણીના સ્થળાંતર માટે વપરાતી વિવિધ પાઈપોની યાદી બનાવો.	03
	(c) Explain factor affecting demand of water.	04
	(ક) પાણીના વપરાશને અસર કરતા પરિબલો સમજાવો.	04
	OR	
	(c) Write short note. – Fluctuation in demand of water.	04
	(ક) ટૂંક નોંધ લખો- પાણીના વપરાશના દરમાં વધ ઘટ	04
	(d) Enlist points to be considered for sound insulation.	04
	(ડ) સાઉન્ડ ઇન્સ્યુલેશન માં ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો જણાવો.	04
	OR	
	(d) Write short note.- “ Noise”	04
	(ડ) ટૂંક નોંધ લખો- “ઘોંઘાટ”	04
Q.3	(a) Explain necessity of ventilation.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) વેન્ટિલેશનની જરૂરિયાતો જણાવો.	03
	OR	
	(a) Draw flow diagram of central air conditioning.	03
	(અ) સેન્ટ્રલ એર-કન્ડીશનીંગનો ફ્લો ડાયાગ્રામ દોરો.	03
	(b) Draw line diagram of summer air conditioning.	03
	(બ) ઉનાળુ એર-કન્ડીશનીંગનો લાઈન ડાયાગ્રામ દોરો.	03
	OR	
	(b) Enlist essential of air conditioning system.	03
	(બ) એર-કન્ડીશનીંગ સિસ્ટમની જરૂરિયાતોની યાદી બનાવો.	03
	(c) Explain purpose of sanitation.	04
	(ક) સેનીટેશનમાં હેતુઓ જણાવો.	04
	OR	
	(c) Write short note. - Drop man holes.	04
	(ક) ટૂંક નોંધ લખો- ડ્રોપ મેન હોલ	04
	(d) Draw neat sketch of house drainage plan.	04
	(ડ) હાઉસ ડ્રેનેજ પ્લાનની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	04
	OR	
	(d) Explain requirements of house drainage plan.	04
	(ડ) ઘરની સારી ડ્રેનેજ પદ્ધતિની જરૂરિયાતો સમજાવો.	04
Q.4	(a) Explain sound absorption.	03
પ્રશ્ન. 4	(અ) અવાજનું શોષણ સમજાવો.	03
	OR	
	(a) Enlist requirements of good acoustic materials.	03
	(અ) સારા ધ્વનિશોષક પદાર્થોની જરૂરિયાતોની યાદી બનાવો.	03
	(b) Explain functional requirement of ventilation system.	04
	(બ) વેન્ટિલેશનની ફંક્શનલ જરૂરિયાતો સમજાવો.	04
	OR	
	(b) Explain purpose of air conditioning.	04
	(બ) એર-કન્ડીશનીંગના હેતુઓ જણાવો.	04
	(c) Define lift, Draw neat sketch of principle of lift mechanism, Enlist types of	07

lifts, Enlist components of lift.

- (ક) લીફ્ટની વ્યાખ્યા આપો, લીફ્ટ મીકેનીઝમના સિધ્ધાંતની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો, લીફ્ટના પ્રકારોની યાદી બનાવો, લીફ્ટના ભાગોની યાદી બનાવો. 09
- Q.5** (a) Draw neat sketch of plumbing work of one pipe system. 04
પ્રશ્ન. ૫ (અ) પ્લમ્બિંગ કાર્ય માટે એક પાઈપ સિસ્ટમની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો. 04
- (b) Enlist job functions of maintenance incharge. 04
(બ) મેઈન્ટેનન્સ ઇન્ચાર્જ ની કાર્ય ફરજોની યાદી બનાવો. 04
- (c) Enlist acoustic materials. 03
(ક) ધ્વનિશોષક મટીરીયલ્સની યાદી બનાવો. 03
- (d) Write short note.- “Echos” 03
(ડ) ટૂંક નોંધ લખો- ‘પડઘો’ 03
- (S) ટૂંક નોંધ લખો- ‘પડઘો’ 03
