

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

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

Subject Code: 351304

Date: 21-05-2013

Subject Name: Solid waste management

Time: 10:30 am - 01:00 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) Define municipal solid waste. Explain sources of solid waste generation. | 07 |
| | (b) Write note on "waste audit". | 07 |
| | | |
| Q.2 | (a) Explain in brief about the component of integrated solid waste management. | 07 |
| | (b) Explain physical properties of municipal solid waste in detail. | 07 |
| | OR | |
| | (b) How to measure solid waste quantities? Explain. | 07 |
| | | |
| Q.3 | (a) Explain material mass balance in detail. | 07 |
| | (b) Describe methods of handling and separation of municipal solid waste. | 07 |
| | OR | |
| Q.3 | (a) Write short note on e- waste management. | 07 |
| | (b) Define hazardous solid waste and give its classification. | 07 |
| | | |
| Q.4 | (a) Give typical composition of municipal solid waste. | 07 |
| | (b) Describe waste management hierarchy. | 07 |
| | OR | |
| Q. 4 | (a) Explain Impact of Solid Waste on Environment. | 07 |
| | (b) Explain in detail the effects of storges of solid waste at source. | 07 |
| | | |
| Q.5 | (a) Explain importance of MSW Rules in Solid waste management. | 07 |
| | (b) Write the uses of old landfills. | 07 |
| | OR | |
| Q.5 | (a) Give classifications of landfills. | 07 |
| | (b) Write the major design components of a landfill and explain any one in details. | 07 |

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ વ્યાખ્યાયિત કરો.”મ્યુનિસિપલ ધન કચરો” તથા ધન કચરા ના ઉદભવતા ના સોર્સ લખો. ૦૭
- બ “વેસ્ટ ઓડિટ” વિશે નોંધ લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ ઇંટીગ્રેટેડ ધન કચરા વ્યવસ્થાપનના કોમ્પોનન્ટ વિશે ટૂંકમાં લખો. ૦૭
- બ મ્યુનિસિપલ ધન કચરાની ભૌતિક લાક્ષણિકતા વિસ્તારથી જણાવો. ૦૭
- અથવા
- બ ધન કચરાનો જથ્થો કેવી રીતે માપવામાં આવે છે? સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ મટિરિયલમાસબેલેન્સ વિશે વિગતવાર સમજાવો. ૦૭
- બ મ્યુનિસિપલ ધન કચરાના હેંડલીંગ અને સેપરેશનની પદ્ધતિઓ જણાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ e-વેસ્ટ મેનેજમેંટ વિશે ટૂંકનોંધ લખો. ૦૭
- બ હાઈડ્રોસ્ટ ધન કચરાની વ્યાખ્યા આપો અને તેના ક્લાસીફિકેશન લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ મ્યુનિસિપલ ધન કચરાના ઘટકો જણાવો. ૦૭
- બ વેસ્ટ મેનેજમેંટ હિરાયીં સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ ધન કચરાની પર્યાવરણ પર થતી અસર સમજાવો. ૦૭
- બ ધન કચરાને સ્થળ પર સંગ્રહ કરવાથી થતી અસરો વિશે વિસ્તારથી લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ MSW નિયમોનુ ધન કચરાના આયોજનમાં મહત્વ સમજાવો. ૦૭
- બ જુની લેંડ ફિલસના ઉપયોગો જણાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ લેંડ ફિલ નું વર્ગીકરણ આપો. ૦૭
- બ લેંડ ફિલના મુખ્ય ડિઝાઇન કમ્પોનન્ટ લખો અને કોઇપણ એક વિશે વિસ્તારથી લખો. ૦૭
