

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – V-EXAMINATION – WINTER 2015

Subject Code: 351905**Date: 14/12/2015****Subject Name: Estimating, Costing & Contracting****Total Marks: 70****Time: 10:30 AM TO 1:00 PM****Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Each question carry equal marks (14 marks)

Q.1	(a) (i) Write difference between estimating & costing. (ii) Explain any one method to calculate depreciation.	03 04
પ્રશ્ન. ૧	આ (i) એસ્ટિમેટિંગ અને કોસ્ટિંગ વાચેનો તફાવત લખો. (ii) ડેપ્રેશન શોધવાની ગમે તે એક રીત સમજાવો.	03 04
	(b) Catalogue price of Shaper machine is Rs. 50,000. Distributor is given discount of 10%. Office over head + sales over head = factory cost, Material cost : Labour cost : Factory over head = 1:3:2 & labour cost is = Rs. 9000 , find profit on Shaper.	07
	બ એક શેપર મશીન ની કેટલોગ પ્રાઇસ Rs. 50,000 છે. ડિસ્ક્યુટર ને 10% ડિસ્કાઉન્ટ આપવામાં આવે છે. ઓફિસ ઓવરહેડ તેમજ સેલ્સ ઓવરહેડ નો સરવાળો ફેક્ટરી કોસ્ટ જેટલો થાય છે. જો મટીરિયલ કોસ્ટ: લેબર કોસ્ટ: ફેક્ટરી ઓવરહેડ = 1:3:2 હોય તથા લેબર કોસ્ટ = Rs. 9000. હોય તો શેપર મશીન માટે નફો શોધો.	07
Q.2	(a) List elements of cost & factors affecting Gas welding.	07
પ્રશ્ન. ૨	આ (a) ગેસ વેલ્ડિંગ માટે એલિમેન્ટ્સ ઓફ કોસ્ટ તેમજ અસર કરતા પરિબળો લખો. (b) Define Break even point. List it's importance in Industry.	09 07
	બ બ્રેક ઇવન પોઇન્ટ ની વ્યાખ્યા લખો. ઈન્ડસ્ટ્રી માં તેની અગત્યતા લખો.	07
	OR	
	(b) Explain with sketch effects of changing following parameters on Break even point: (i) If fixed cost F decreases (ii) If variable cost V increases.	07
	બ નીચેના પેરામીટર વારાફરતી બદલવાથી બ્રેક ઇવન પોઇન્ટ ઉપર થતી અસર આકૃતિ દ્વારા સમજાવો. (i) જો ફિક્સ્ડ કોસ્ટ F ઘટાડવામાં આવે (ii) જો વેરીએબલ કોસ્ટ V વધારવામાં આવે .	07
	(b) A circular Aluminium rod is to be reduced from 50 mm to 40 mm for a length of 100 mm. in two cuts. Assuming cutting speed = 20 mt/min. & feed = 0.01 cm/rev. , Estimate time required for turning.	07

બ એક ગોળાકાર એલ્યુમિનિયમ નો સજિયો 50 mm વ્યાસ માંથી 40 mm વ્યાસ 09
સુધી 100 mm લંબાઈ માટે બે કટ માં ઘટાડવામાં આવે છે. જો કટિંગ સ્પીડ =
20 mt/min. અને ફીડ = 0.01 cm/rev હોથ તો ટન્નિંગ કરવા માટે નો સમય
શોધો.

OR

- Q.3** (a) Define pattern. List & explain types of pattern allowances. 07
પ્રશ્ન. 3 અ પેટર્ન ની વ્યાખ્યા લખો. પેટર્ન એલાઉન્સ ના પ્રકાર ની ચારી લખી ને સમજાવો.
(b) Estimate time required to drill 6 holes of 1 cm. diameter in a plate. Depth of 07
hole = 2 cm., Cutting speed = 15 mt/min & feed = 0.01 cm/rev.
(બ) એક પ્લેટ માં 1 cm. વ્યાસ ધરાવતા 6 હોલ્સ પાડવા માટે નો સમય શોધો. 07
હોલ્સ ની ઊંડાઈ = 2 cm, કટિંગ સ્પીડ = 15 mt/min અને ફીડ = 0.01 cm/rev છે.
Q.4 (a) Explain any five sheet metal operation with sketch. 07
પ્રશ્ન. 4 અ ગમે તે પાંચ શીટ મેટલ ઓપરેશન આકૃતિ દ્વારા સમજાવો.
(b) Calculate time required for shaping a 25 cm x 25 cm C.I. block on Shaper 07
machine in a single cut. Feed = 0.06 cm/stroke & cutting speed = 10 mt/min.
(બ) 25 cm x 25 cm C.I. બ્લોક નું એક કટ માં શેપર મશીન દ્વારા શેપિંગ કરવા 07
માટે નો સમય શોધો. ફીડ = 0.06 cm/stroke અને કટિંગ સ્પીડ = 10 mt/min.

OR

- Q.4** (a) Explain any five sheet metal joints with sketch. 07
પ્રશ્ન. 4 અ ગમે તે પાંચ શીટ મેટલ જોઇન્ટ આકૃતિ દ્વારા સમજાવો.
(b) Estimate time required for finishing 100 cm x 30 cm size surface on 07
Planning machine. Take cutting speed = 15 mt/min & feed = 0.1cm/stroke.
(બ) 100 cm x 30 cm ની સપાટી નું પ્લાનર મશીન દ્વારા ફિનિસિંગ કરવા માટે નો 07
સમય શોધો. કટિંગ સ્પીડ = 15 mt/min અને ફીડ = 0.1cm/stroke .

- Q.5** (a) List modern tools & techniques of cost reduction. 07
પ્રશ્ન. 5 અ કોસ્ટ ઘટાડવા માટે ના મોડર્ન રૂલ્સ અને ટેકનિક ની ચારી લખો. 07
(b) Explain any two types of budget . 07
(બ) ગમે તે બે પ્રકાર ના બજેટ સમજાવો. 07

OR

- Q.5** (a) List & explain in brief documents required in engineering contract. 07
પ્રશ્ન. 5 અ એન્જિનીયરિંગ કોન્ટ્રાક્ટ માટે જરૂરી ડોક્યુમેન્ટ ની ચારી લખો અને સમજાવો. 07
(b) Define budget & budgetory control & list purpose of budget. 07
(બ) બજેટ અને બજેટરી કન્ફોલ ની વ્યાખ્યા લખો. તેમજ બજેટ ના હેતુ લખો. 07
