

Enrollment No./Seat No.:

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA IN ENGINEERING - SEMESTER - VIII EXAMINATION - SUMMER 2026

Subject Code: 4385507

Date: 06-05-2026

Subject Name: Quality & Production Management

Time: 10:30 AM TO 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. Use of simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.
5. English version is authentic.

	Marks
Q.1 (a) Describe the concept of industrial engineering	03
(અ) ઔદ્યોગિક ઇજનેરીની વિભાવનાનું વર્ણન કરો	૦૩
(b) State any four factors affecting productivity.	04
(બ) ઉત્પાદકતાને અસર કરતા કોઈપણ ચાર પરિબલો જણાવો.	૦૪
(c) Describe the method study with examples	07
(ક) ઉદાહરણો સાથે મેથડ સ્ટડીનું વર્ણન કરો.	૦૭
OR	
(c) Describe the time study with examples	07
(ક) ઉદાહરણો સાથે ટાઈમ સ્ટડીનું વર્ણન કરો	૦૭
Q.2 (a) Describe the Concept of Organization	03
(અ) ઓર્ગેનાઈઝેશનના ખ્યાલનું વર્ણન કરો	૦૩
(b) Describe how mismanagement of time on account of Management will decrease the productivity and state how to eliminate it.	04
(બ) મેનેજમેન્ટ ખાતે સમયનું ગેરવ્યવસ્થાપન કેવી રીતે ઉત્પાદકતામાં ઘટાડો કરશે તેનું વર્ણન કરો અને તેને કેવી રીતે દૂર કરવું તે જણાવો.	૦૪
(c) Describe the Concept, Advantages and disadvantages of Line Organization	07
(ક) લાઈન ઓર્ગેનાઈઝેશનનો ખ્યાલ, ફાયદા અને ગેરફાયદાનું વર્ણન કરો	૦૭
OR	
(a) Describe the elements of organization	03
(અ) ઓર્ગેનાઈઝેશનના તત્વોનું વર્ણન કરો	૦૩
(b) a) Find the productivity if four workers installed 720 square yards of carpeting in eight hours. b) Compute for the productivity of a machine which produced 68 usable pieces in two hours.	04

(બ) a) જો ચાર કામદારો આઠ કલાકમાં 720 ચોરસ ચાર્ડ કાર્પેટિંગ સ્થાપિત કરતા હોય તો ઉત્પાદકતા શોધો b) મશીનની ઉત્પાદકતા માટે ગણતરી કરો જેણે બે કલાકમાં 68 ઉપયોગી ટુકડાઓ બનાવ્યા.	૦૪
(c) Describe the Concept, Advantages and disadvantages of Military Organization	07
(ક) મીલીટરી ઓર્ગેનાઇઝેશનનો ખ્યાલ, ફાયદા અને ગેરફાયદાનું વર્ણન કરો	૦૭
Q.3 (a) Describe the SQC	03
(અ) SQC નું વર્ણન કરો	૦૩
(b) Describe the inventory management	04
(બ) ઇન્વેન્ટરી મેનેજમેન્ટનું વર્ણન કરો	૦૪
(c) Describe the zero defect concept	07
(ક) શૂન્ય ખામી ખ્યાલનું વર્ણન કરો.	૦૭

OR

(a) Describe the process capability analysis	03
(અ) પ્રોસેસ કેપેબીલીટી એનાલીસીસનું વર્ણન કરો	૦૩
(b) Find Economic Order Quantity (EOQ) from given data Annual demand (D) = 8,000 units Ordering cost per order (S) = Rs.60 Holding cost per unit per year (H) = Rs.3	04
(બ) આપેલ ડેટા પરથી ઇકોનોમિક ઓર્ડર ક્વાન્ટીટી (EOQ) શોધો વાર્ષિક માંગ (D) = 8,000 યુનિટ પ્રતિ ઓર્ડર (S) ઓર્ડર ખર્ચ = રૂ. 60 પ્રતિ યુનિટ પ્રતિ વર્ષ હોલ્ડિંગ ખર્ચ (H) = રૂ. 3	૦૪
(c) Describe the control chart and their application	07
(ક) કન્ટ્રોલ ચાર્ટ અને તેમની એપ્લિકેશનનું વર્ણન કરો	૦૭
Q.4 (a) Describe the engineering and economics factors in material handling	03
(અ) મટીરીયલ હેન્ડલિંગમાં ઇજનેરી અને અર્થશાસ્ત્રના પરિબલોનું વર્ણન કરો	૦૩
(b) Describe the material requirement planning	04
(બ) મટીરીયલ રીક્વાયર્મેન્ટ પ્લાનિંગનું વર્ણન કરો	૦૪
(c) Illustrate the ABC analysis	07
(ક) ABC વિશ્લેષણને ઉદાહરણ લઈ સમજાવો	૦૭

OR

(a) Describe the manufacturing process planning	03
(અ) મેન્યુફેક્ચરીંગ પ્રોસેસ પ્લાનિંગનું વર્ણન કરો	૦૩
(b) Describe the function and principle of material handling	04
(બ) મટીરીયલ હેન્ડલિંગના કાર્ય અને સિદ્ધાંતનું વર્ણન કરો	૦૪

(c) Describe the material handling relationship to plant layout	07
(ક) પ્લાન્ટના લેઆઉટ સાથે મટીરીયલ હેન્ડલિંગના સંબંધનું વર્ણન કરો	૦૭
Q.5 (a) Describe the quality management	03
(અ) ક્વોલીટી મેનેજમેન્ટનું વર્ણન કરો	૦૩
(b) Describe the ISO 9000	04
(બ) ISO 9000 નું વર્ણન કરો	૦૪
(c) Describe the fishbone diagram	07
(ક) ફિશબોન ડાયાગ્રામનું વર્ણન કરો	૦૭

OR

(a) Describe the 5S	03
(અ) 5Sનું વર્ણન કરો	૦૩
(b) Describe the ISO 14000	04
(બ) ISO 14000 નું વર્ણન કરો	૦૪
(c) Describe the computer aided quality control	07
(ક) કમ્પ્યુટર સહાયિત ગુણવત્તા નિયંત્રણનું વર્ણન કરો	૦૭
