

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering – SEMESTER – 6 (OLD) – EXAMINATION – Winter-2024

Subject Code: 3361903

Date: 25-11-2024

Subject Name: Industrial Management

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 simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted
5. English version is authentic.

- Q.1** Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. List the factors affecting moral.
૧. નૈતીકતા પર અસર કરતાં પરીબળ જણાવો.
 2. Give the full name of CPM and PERT in network.
૨. નેટવર્ક માં CPM અને PERT ના પુરા નામ આપો.
 3. Define EOQ.
૩. EOQ ની વ્યાખ્યા આપો.
 4. Explain the term value analysis.
૪. વેલ્યુ એનાલીસીસ પદ સમજાવો.
 5. How ABC analysis useful in Inventory control?
૫. ઇન્વેન્ટરી કંટ્રોલ માં ABC એનાલીસીસ કેવી રીતે મદદરૂપ બને છે.
 6. Explain the significance of Factory Acts.
૬. ફેક્ટરી કાયદાઓ નું મહત્વ સમજાવો.
 7. State the basic functions of PPC.
૭. પીપીસી ના મુળભુત કાર્યો જણાવો.
 8. List the benefits of logistics in supply chain management.
૮. સપ્લાય ચેઇન મેનેજમેન્ટ માં લોજીસ્ટીક્સ ના લાભો ની યાદી બનાવો.
 9. State the five “R”s of purchase functions.
૯. ખરીદકાર્ય માટે ના પાંચ “R” સમજાવો.
 10. What is Enterprise resource planning (ERP)?
૧૦. એન્ટરપ્રાઇઝ રેસોર્સ પ્લાનીંગ (ERP) શું છે ?
- Q.2** (a) Explain open system and system boundry in term of management. **03**
પ્રશ્ન. ૨ (અ) મેનેજમેન્ટ માં ઓપન સીસ્ટમ અને સીસ્ટમ બાઉન્ડરી સમજાવો. **૦૩**
- OR
- (a) List the principles of organization and explain any one. **03**
(અ) સંસ્થા ના સીદધાંતો ની સુચી બનાવી કોઈ પણ એક સમજાવો. **૦૩**
- (b) List the characteristics of MS Projects. **03**
(બ) MS પ્રોજેક્ટ્સ ની લાક્ષણીકતાઓની યાદી આપો. **૦૩**
- OR
- (b) Explain importance of centralized authority delegation. **03**
(બ) કેન્દ્રીય સત્તા પ્રતીનીધી મંડળ નું મહત્વ સમજાવો. **૦૩**

- (c) Differentiate CPM and PERT. 04
(ક) CPM અને PERT વચ્ચેનો તફાવત જણાવો. ૦૪
- OR
- (c) Explain importance of material management and its control methods. 04
(ક) મટેરીયલ મેનેજમેન્ટ નું મહત્વ અને તેની નિયંત્રણ પધ્ધતીઓ સમજાવો. ૦૪
- (d) Explain the necessity of dummy activity in network diagram. 04
(ડ) નેટવર્ક ડાયાગ્રામ માં નિસ્ક્રીય પ્રવૃત્તી ની જરૂરીયાત સમજાવો. ૦૪
- OR
- (d) Explain following term in brief which are used in network diagram. 04
(1) Event (2) Activity (3) Dependency (4) Dummy activity
(ડ) નીચે જણાવેલ નેટવર્ક ડાયાગ્રામ માં વપરાતા પદો સવિસ્તાર જણાવો. ૦૪
(1) બનાવ (2) પ્રવૃત્તી (3) અવલંબન (4) નિસ્ક્રીય પ્રવૃત્તી
- Q.3** (a) List the important functions of material management. 03
પ્રશ્ન. ૩ (અ) મટેરીયલ મેનેજમેન્ટ ના અગત્ય ના કાર્યો જણાવો. ૦૩
- OR
- (a) Explain four types of float. 03
(અ) ચાર પ્રકાર ના ફ્લોટ નું વર્ણવો. ૦૩
- (b) Differentiate Job ordered production system and continuous production system. 03
(બ) જોબ ઓર્ડર પ્રોડક્શન સીસ્ટમ અને સતત પ્રોડક્શન સીસ્ટમ વચ્ચે નો તફાવત આપો. ૦૩
- OR
- (b) Explain characteristics of JIT. 03
(બ) JIT ની લાક્ષણિકતા ઓ વર્ણવો. ૦૩
- (c) Explain the important steps in purchase procedure. 04
(ક) ખરીદ પ્રક્રીયા ના મહત્વ પુર્ણ પગલાં સમજાવો. ૦૪
- OR
- (c) Explain importance of scheduling in PPC. 04
(ક) પીપીસી માં સમયપત્રક નું મહત્વ સમજાવો. ૦૪
- (d) Briefly Explain the controlling function of management. 04
(ડ) મેનેજમેન્ટ માં “ કંટ્રોલીંગ ” કાર્ય સવિસ્તાર સમજાવો. ૦૪
- OR
- (d) Differentiate between Line and Functional organization. 04
(ડ) લાઇન અને ફંક્શનલ ઓર્ગેનાઇઝેશન વચ્ચે નો તફાવત આપો. ૦૪
- Q.4** (a) State the important provision for health in the factory act,1948. 03
પ્રશ્ન. ૪ (અ) ફેક્ટરી એક્ટ , ૧૯૪૮ માં આરોગ્ય માટે ની મહત્વની જોગવાઈઓ જણાવો. ૦૩
- OR
- (a) State the effects of bottleneck. 03
(અ) બોટલનેક ની અસરો જણાવો. ૦૩
- (b) Draw network diagram based on following details and indicate critical path. 04

Activity	Duration (Days)	Immediate predecessor
A	7	-
B	9	-
C	4	A

D	11	B
E	8	C, D

- (બ) નીચે આપેલ માહિતી પર થી નેટવર્ક ડાયાગ્રામ તૈયાર કરો અને ક્રીટીકલ પાથ નક્કી કરો.

૦૪

બનાવ	સમય (દીવસમાં)	પૂર્વવર્તી બનાવ
A	9	-
B	6	-
C	8	A
D	11	B
E	6	C, D

OR

- (b) Draw network diagram based on following details and indicate critical path.

04

Activity	Duration (Days)	Immediate predecessor
A	5	-
B	3	A
C	6	A
D	4	B, C
E	4	B
F	5	E, D

- (બ) નીચે આપેલ માહિતી પર થી નેટવર્ક ડાયાગ્રામ તૈયાર કરો અને ક્રીટીકલ પાથ નક્કી કરો.

૦૪

બનાવ	સમય (દીવસમાં)	પૂર્વવર્તી બનાવ
A	5	-
B	3	A
C	6	A
D	4	B, C
E	4	B
F	5	E, D

- (c) A firm has provided following data regarding one of its material:

07

Total annual requirement = 10,000 units

Ordering cost = Rs. 8 / order

Cost of unit = 0.40 / unit

Carrying cost = 10% of stored material value

Find out the following :

(i) EOQ of material

(ii) Total ordering cost and total carrying cost at EOQ.

- (ક) એક પેઢી એ પોતાની સામગ્રી માંથી નીચે મુજબ માહિતી આપેલ છે.

૦૭

કુલ વાર્ષિક જરૂરીયાત = ૧૦,૦૦૦ એકમ

ઓર્ડરિંગ કોમ્પોઝિટ = રૂ. ૮ / ઓર્ડર

યુનિટ ની કીમત = ૦.૪૦ / એકમ

કેરીંગ કીમત = ૧૦% સંગ્રહિત સામગ્રી ની વેલ્યુ.

નીચે જણાવેલ શોધો.

(I) સામગ્રી ના EOQ ની ગણતરી કરો.

(II) EOQ પર કુલ ઓર્ડરિંગ કોમ્પોઝિટ અને કુલ કેરીંગ કીમત ની ગણતરી કરો.

Q.5

- (a) State techniques of value analysis and seven logical steps of DARSIRI technique.

04

પ્રશ્ન. ૫	(અ) મુલ્ય વિશ્લેષણ ની પધ્ધતીઓ અને DARSIRI પધ્ધતી ના સાત તાર્કિક તબક્કા ઓ જણાવો .	૦૪
	(b) State ways to control waste in industries.	04
	(બ) ઇન્ડસ્ટ્રી માં બગાડ નિયંત્રીત કરવાનાં માર્ગો જણાવો.	૦૪
	© Write short note on Gantt chart.	03
	(ક) ગેંટ ચાર્ટ વિષે ટૂંક નોંધ લખો.	૦૩
	(d) List the software included in ERP.	03
	(S) ERP માં સમાવિષ્ટ સોફ્ટવેર ની યાદી આપો.	૦૩
