

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering – SEMESTER – 6 (OLD) – EXAMINATION – Summer-2024****Subject Code: 3361903****Date: 18-05-2024****Subject Name: Industrial 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 programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of non-programmable scientific calculator is permitted.
6. English version is authentic.

- Q.1** Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. Define EOQ.
 ૧. EOQ વ્યાખ્યાયિત કરો.
 2. State five “R”s of purchase function.
 ૨. ખરીદી માટેના પાંચ “R” જણાવો.
 3. What is ERP (Enterprise Resource Planning)?
 ૩. ઈઆરપી (એન્ટરપ્રાઇઝ રીસોર્સ પ્લાનીંગ) શું છે?
 4. Give the full name of CPM and PERT in network.
 ૪. નેટવર્ક માં CPM અને PERT નાં આખા નામ જણાવો.
 5. Explain the basic functions of PPC.
 ૫. PPC ના મુળભુત કાર્યો સમજાવો.
 6. List benefits of logistics in supply chain management.
 ૬. સપ્લાય ચેઇન મેનેજમેન્ટ માં લોજિસ્ટીક્સ નાં લાભો ની યાદી બનાવો.
 7. List the benefits of JIT (Just in time).
 ૭. JIT નાં ફાયદા લખો.
 8. State the function of management and explain any one in brief.
 ૮. મેનેજમેન્ટ ના કાર્યો લખો અને કોઈ પણ એક ટુકમાં સમજાવો.
 9. Explain the term value analysis.
 ૯. વેલ્યુ એનાલીસીસ સમજાવો.
 10. State various types of systems and explain any one with line diagram.
 ૧૦. વિવિધ પ્રકારની સીસ્ટમ જણાવી કોઈ પણ એક રેખાકૃતિ સાથે સમજાવો.
- Q.2** (a) List the principles of organization and explain any one. **03**
- પ્રશ્ન. ૨ (અ) સંસ્થાના સિધ્ધાંતો ની સુચી બનાવો અને કોઈ પણ એક સમજાવો. **૦૩**
- OR**
- (a) Explain the dummy activity with reference to network analysis. **03**
- (અ) નેટવર્ક વિશ્લેષણ સંદર્ભે ડમી પ્રવૃત્તિ સમજાવો. **૦૩**
- (b) List the characteristics of MS project. **03**
- (બ) MS પ્રોજેક્ટ ની લાક્ષણિકતાઓ લખો. **૦૩**

OR

- (b) Explain system behavior (neo classical theory of management). **03**
 (બ) સીસ્ટમ ની વર્તણુક સમજાવો.(સંચાલન ની neo classical થીયરી) **૦૩**
 © Explain the importance of material management and its control methods. **04**
 (ક) સામગ્રી સંચાલન નું મહત્વ સમજાવો અને તેની નિયંત્રણ પદ્ધતિઓ સમજાવો. **૦૪**

OR

- (c) Differentiate CPM and PERT. **04**
 (ક) CPM અને PERT વચ્ચે નો તફાવત આપો. **૦૪**
 (d) Explain the concept of ABC analysis for effective inventory control. **04**
 (ડ) અસરકારક ઇન્વેન્ટરી નિયંત્રણ માટે ABC વિશ્લેષણ ખ્યાલ સમજાવો. **૦૪**

OR

- (d) Explain the importance of centralized authority delegation. **04**
 (ડ) કેન્દ્રીય સત્તા પ્રતીનિધીમંડળ નું મહત્વ સમજાવો. **૦૪**

Q.3
પ્રશ્ન. 3

- (a) Explain four types of float. **03**
 (અ) ફ્લોટ ના ચારેય પ્રકાર સમજાવો. **૦૩**

OR

- (a) State benefits of supply chain management. **03**
 (અ) સપ્લાય ચેઇન સંચાલન ના ફાયદા જણાવો. **૦૩**
 (b) Explain the steps followed in material purchase. **03**
 (બ) માલ સામગ્રી ની ખરીદી પ્રક્રિયા માં અનુસરવામાં આવતા પગલા જણાવો. **૦૩**

OR

- (b) Derive the EOQ with usual notations. **03**
 (બ) સામાન્ય સંકેતો સાથે EOQ નું સુત્ર તારવો. **૦૩**
 (c) Explain the importance of scheduling in PPC. **04**
 (ક) PPC માં શેડ્યુલીંગ નું મહત્વ સમજાવો. **૦૪**

OR

- (c) Write short note on scientific management. **04**
 (ક) વૈજ્ઞાનિક સંચાલન પર ટૂંક નોંધ લખો. **૦૪**
 (d) What is job satisfaction? State the factors affecting job satisfaction. **04**
 (ડ) કાર્ય સંતોષ શું છે? કાર્ય સંતોષ પર અસર કરતા પરિબળો જણાવો. **૦૪**

OR

- (d) Explain following terms used in network diagram. **04**
 (1) Activity (2) Event (3) Slack (4) Dummy activity
 (ડ) નેટવર્ક આકૃતિ માં નીચેના પદો સમજાવો. **૦૪**
 (1) એક્ટીવીટી (૨) ઇવેન્ટ (૩) સ્લેક (૪) ડમી એક્ટીવીટી

Q.4

- (a) Draw network diagram and indicate critical path on it based on following details. **03**

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

પ્રશ્ન. ૪

- (અ) નીચે દર્શાવેલ માહિતી પર થી નેટવર્ક ડાયાગ્રામ દોરો અને તેનો ક્રિટિકલ પાથ દર્શાવો. **૦૩**

ક્રિયાઓ	સમયગાળો (દિવસમાં)	તુરત ની પુરોગામી ક્રિયાઓ
A	5	-
B	3	A
C	6	A
D	4	B, C
E	4	B
F	5	E, D

OR

- (a) Draw network diagram and indicate critical path on it based on following details. 03

Activity	Time duration (Days)	Immediate predecessor
A	5	-
B	6	-
C	9	A,B
D	4	B
E	7	C, D
F	7	E

- (અ) નીચે દર્શાવેલ માહિતી પર થી નેટવર્ક ડાયાગ્રામ દોરો અને તેનો ક્રીટીકલ પાથ દર્શાવો. ૦૩

ક્રિયાઓ	સમયગાળો (દિવસમાં)	તુરત ની પુરોગામી ક્રિયાઓ
A	5	-
B	6	-
C	9	A,B
D	4	B
E	7	C, D
F	7	E

- (b) State the objectives of inventory control. 04

- (બ) ઈનવેન્ટરી નિયંત્રણ નાં હેતુઓ જણાવો. ૦૪

OR

- (b) Define Critical ratio (CR) and Explain the significance of three states of critical ratio (. 04

- (બ) ક્રીટીકલ રેશિયો ની વ્યાખ્યા આપો અને ક્રીટીકલ રેશિયો (CR) ની ત્રણેય અવસ્થા નું મહત્વ સમજાવો. ૦૪

- (c) ABC manufacturing's material X has following details : 07

Annual requirement : 24000 Units

Ordering cost : Rs. 270/order

Unit cost : Rs. 5/unit

Carrying cost: 20% of stored value

Find out followings : (1) EOQ

(2) Ordering, carrying and total cost at EOQ

(3) Ordering and carrying cost at 2000 units and 6000 units.

- (ક) ABC મેન્યુફેક્ચરિંગની સામગ્રી X માં નીચેની વિગતો છે : ૦૭

વાર્ષિક જરૂરીયાત : ૨૪૦૦૦ યુનિટ

ઓર્ડરીંગ કોસ્ટ : રૂ. ૨૭૦/ ઓર્ડર

યુનીટ કોસ્ટ : રૂ. ૫ /યુનિટ

કેરીંગ કોસ્ટ: સ્ટોર વેલ્યુ ના ૨૦%

આ વિગતો પરથી નીચે આપેલ પ્રશ્નો નાં જવાબ આપો.

- (1) EOQ (ઇકોનોમિક ઓડર જથ્થો)
- (2) EOQ પર ઓડરીંગ ખર્ચ, વહન ખર્ચ અને કુલ ખર્ચ.
- (3) ૨૦૦૦ યુનીટ અને ૬૦૦૦ યુનીટ પર ઓડર અને વહન ખર્ચ.

Q.5	(a)	State types of production and explain any one.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ)	પ્રોડક્શન નાં પ્રકાર જણાવી કોઈ પણ એક વિસ્તાર થી સમજાવો.	૦૪
	(b)	State the ways to control waste in industries.	04
	(બ)	ઉદ્યોગો માં બગાડ કંટ્રોલ કરવાનાં માર્ગો જણાવો.	૦૪
	©	Write short note on DARSIRI method of value analysis.	03
	(ક)	વેલ્યુ એનાલીસીસ માટે ની DARSIRI પદ્ધતિ વિષે ટૂંક નોંધ લખો.	૦૩
	(d)	Briefly explain the directing function of management.	03
	(ડ)	સંચાલન ના નિર્દેશન કાર્યને સંક્ષિપ્તમાં સમજાવો.	૦૩
