

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.** દરમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો. **14**

1. Define EOQ.
ઓઝ્યુઅન્ટ કરો.
2. State five “R”s of purchase function.
ખરીદી માટેના પાંચ “R” જણાવો.
3. What is ERP (Enterprise Resource Planning)?
ઇન્ટરપ્રાઇઝ રીસોર્સ પ્લાનિંગ શું છે?
4. Give the full name of CPM and PERT in network.
નેટવર્ક માં CPM અને PERT નાં આખા નામ જણાવો.
5. Explain the basic functions of PPC.
PPC ના મુખ્ય કાર્યો સમજાવો.
6. List benefits of logistics in supply chain management.
સપ્લાય ચેર્ચન મેનેજમેન્ટ માં લોજિસ્ટિક્સ નાં લાભો ની યાદી બનાવો.
7. List the benefits of JIT (Just in time).
JIT નાં ફ્રાયદા લખો.
8. State the function of management and explain any one in brief.
મેનેજમેન્ટ ના કાર્યો લખો અને કોઈ પણ એક ટુકમાં સમજાવો.
9. Explain the term value analysis.
વેલ્યુ એનાલીસીસ સમજાવો.
10. State various types of systems and explain any one with line diagram.
વિવિધ પ્રકારની સીસ્ટમ જણાવી કોઈ પણ એક રેખાકૃતિ સાથે સમજાવો.

Q.2 (a) List the principles of organization and explain any one. **03**
પ્રશ્ન. 2 (અ) સંસ્થાના સિધ્યાંતો ની સુચી બનાવો અને કોઈ પણ એક સમજાવો. **03**

OR

- (a) Explain the dummy activity with reference to network analysis. **03**
- (અ) નેટવર્ક વિશ્લેષણ સંદર્ભે ડ્મી પ્રવૃત્તિ સમજાવો. **03**
- (b) List the characteristics of MS project. **03**
- (બ) MS પ્રોજેક્ટ ની લાક્ષ્ણીકરણ લખો. **03**

OR

(b)	Explain system behavior (neo classical theory of management).	03
(બ)	સીસ્ટમ ની વર્તણુક સમજવો. (સંચાલન ની neo classical થીયરી)	03
©	Explain the importance of material management and its control methods.	04
(ક)	સામગ્રી સંચાલન નું મહત્વ સમજવો અને તેની નિયંત્રણ પદ્ધતિઓ સમજવો.	04
OR		
(c)	Differentiate CPM and PERT.	04
(ક)	CPM અને PERT વચ્ચે નો તફાવત આપો.	04
(d)	Explain the concept of ABC analysis for effective inventory control.	04
(દ)	અસરકારક ઈનવેન્ટરી નિયંત્રણ માટે ABC વિશ્લેષણ જ્યાલ સમજવો.	04
OR		
(d)	Explain the importance of centralized authority delegation.	04
(દ)	કેન્દ્રીય સત્તા પ્રતીનિધિમંડળ નું મહત્વ સમજવો.	04
Q.3	(a) Explain four types of float.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) ફ્લોટ ના ચારેય પ્રકાર સમજવો.	03
OR		
(a)	State benefits of supply chain management.	03
(અ)	સપ્લાય ચેર્ચન સંચાલન ના ફાયદા જણાવો.	03
(b)	Explain the steps followed in material purchase.	03
(ભ)	માલ સામગ્રી ની ખરીદી પ્રક્રિયા માં અનુસરવામાં આવતા પગલા જણાવો.	03
OR		
(b)	Derive the EOQ with usual notations.	03
(ભ)	સામાન્ય સંક્રિતી સાથે EOQ નું સુત્ર તારવો.	03
(c)	Explain the importance of scheduling in PPC.	04
(ક)	PPC માં શેડ્યુલિંગ નું મહત્વ સમજવો.	04
OR		
(c)	Write short note on scientific management.	04
(ક)	વૈજ્ઞાનિક સંચાલન પર ટૂંક નોંધ લખો.	04
(d)	What is job satisfaction? State the factors affecting job satisfaction.	04
(દ)	કાર્ય સંતોષ શું છે? કાર્ય સંતોષ પર અસર કરતા પરિભળો જણાવો.	04
OR		
(d)	Explain following terms used in network diagram.	04
	(1) Activity (2) Event (3) Slack (4) Dummy activity	
(દ)	નેટવર્ક આકૃતિ માં નીચેના પદો સમજવો.	04
	(1) એક્ટિવીટી (2) ઈવેન્ટ (3) સ્લેક (4) ડમ્યુ એક્ટિવીટી	
Q.4	(a) Draw network diagram and indicate critical path on it based on following details.	03
પ્રશ્ન. 4	(અ) નીચે દર્શાવેલ માહિતી પર થી નેટવર્ક ડાયાગ્રામ દોરો અને તેનો કિટીકલ પાથ દર્શાવો.	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

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 ક્રિટીકલ પાથ દર્શાવો.

03

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

- (અ) ઇનવેન્ટરી નિયંત્રણ નાં હેતુઓ જણાવો.

04

OR

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

04

- (અ) ક્રિટીકલ રેશિયો ની વ્યાખ્યા આપો અને ક્રિટીકલ રેશિયો (CR) ની ગ્રાફ અવસ્થા નું મહત્વ સમજાવો.

04

- (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 મેન્યુફ્ક્રેચરિંગની સામગ્રી X માં નીચેની વિગતો છે:

07

વાર્ષિક જરૂરીયાત : 24000 યુનિટ

ઓડરિંગ કોસ્ટ : રૂ. 270/ ઓડર

યુનિટ કોસ્ટ : રૂ. 5 /યુનિટ

કરીંગ કોસ્ટ: સ્ટોર વેલ્યુ ના 20%

આ વિગતો પરથી નીચે આપેલ પ્રશ્નો નાં જવાબ આપો.

- (1) EOQ (ઇકોનોમિક ઓર્ડર જથ્થો)
- (2) EOQ પર ઓડરિંગ ખર્ચ, વહન ખર્ચ અને કુલ ખર્ચ.
- (3) ૨૦૦૦ યુનીટ અને દ૧૦૦૦ યુનીટ પર ઓર્ડર અને વહન ખર્ચ.

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