

F/2017/1613

Total Pages : 8

(2)

SEVENTH SEMESTER (REVISED)
MECHATRONICS
INDUSTRIAL MANAGEMENT

Time : Three Hours

Maximum Marks : 100

Note : (i) Attempt total *six* questions. Question No. 1 (Objective type) is compulsory. From the remaining questions attempt any *five*.

कुल छः प्रश्न हल कीजिए। प्रश्न क्रमांक 1 (वस्तुनिष्ठ प्रकार का) अनिवार्य है। शेष प्रश्नों में से किन्हीं पाँच को हल कीजिए।

(ii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. Choose the correct answer. 2 each

सही उत्तर का चयन कीजिए।

i) The primary object of value analysis is to reduce

- (a) Overhead cost
- (b) Labour cost
- (c) Material cost
- (d) Indirect cost

F/2017/1613

345

P.T.O.

मूल्य विश्लेषण का मुख्य उद्देश्य क्या घटाना है ?

- (अ) ऊपरी व्यय लागत
- (ब) श्रम लागत
- (स) सामग्री लागत
- (द) अप्रत्यक्ष लागत

ii) Wilson's inventory model is used for

- (a) 'A' class items
- (b) 'B' class items
- (c) 'C' class items
- (d) Any class items

'विल्सन' इन्वेन्टरी मॉडल का उपयोग किया जाता है

- (अ) 'ए' वर्ग की वस्तुओं के लिये
- (ब) 'बी' वर्ग की वस्तुओं के लिये
- (स) 'सी' वर्ग की वस्तुओं के लिये
- (द) किसी भी वर्ग की वस्तुओं के लिये

iii) The reduction in wastage of resources, is called

- (a) Production
- (b) Productivity
- (c) Dispatching
- (d) Automation

साधनों के नुकसान को कम करना कहलाता है

- (अ) उत्पादन
- (ब) उत्पादकता
- (स) डिस्पैचिंग
- (द) ऑटोमेशन

F/2017/1613

346

Contd.....

(3)

iv) What does symbol 'D' imply in work study?

- (a) Operation (b) Inspection
(c) Delay (d) Transportation

वर्क स्टडी में 'D' चिन्ह क्या दर्शाता है

- (अ) ऑपरेशन (ब) निरीक्षण
(स) देरी (द) परिवहन

v) Queuing theory is associated with

- (a) Sales (b) Inspection time
(c) Waiting time (d) Transportation time

क्वींग थ्योरी किससे संबंधित है

- (अ) बिक्री (ब) निरीक्षण समय
(स) प्रतीक्षा समय (द) परिवहन समय

2. a) Define the term "management". Explain different functions of management, with the help of a block diagram.

'प्रबंधन' शब्द को परिभाषित कीजिये। प्रबंधन के विभिन्न कार्यों को एक रेखाचित्र की सहायता से समझाइये।

(4)

b) Draw a neat sketch of inventory cycles showing the following:

- i) Buffer stock
ii) Reorder point
iii) Lead time

Also explain each term

निम्नलिखित को दर्शाते हुए इन्वेंटरी चक्र का स्वच्छ रेखाचित्र खींचिए।

- i) बफर स्टॉक
ii) पुनः आदेश बिन्दु
iii) लीड टाइम

साथ ही प्रत्येक पद को समझाइये।

3. a) A company requires 100 units per week of an item. Ordering cost is Rs. 150 per order. The carrying cost is 15% per year, while unit cost of item is Rs. 60. Determine E.O.Q. Assume one year is equal to 52 weeks.

एक कंपनी को एक आइटम की 100 इकाईयाँ प्रति सप्ताह की आवश्यकता है। आदेश लागत 150 रु. प्रति आदेश है। कैरिंग लागत 15% प्रतिवर्ष एवं प्रति इकाई लागत 60 रु. है। ई.ओ.क्यू. ज्ञात कीजिये। मान लीजिये एक वर्ष में 52 सप्ताह है।

(5)

- b) Explain line and staff organisation with the help of block diagram. Also write down its advantages and disadvantages. 9

लाइन तथा स्टाफ आर्गेनाइजेशन को रेखाचित्र बनाकर समझाइये। साथ ही इसके लाभ एवं हानियाँ भी लिखिये।

4. a) Differentiate between CPM and PERT. 6

सी.पी.एम. एवं पर्ट में अंतर बताइये।

- b) Draw the network, find critical path and estimate the duration of the project. 12

नेटवर्क खींचिए, चरम पथ बताइये, तथा परियोजना का समय ज्ञात कीजिये।

Sr.No. क्र.	Activity क्रियाएँ	Duration (In Days) अवधि (दिनों में)
1	1-2	2
2	1-3	5
3	1-4	4
4	2-4	3
5	3-4	1
6	4-5	7

F/2017/1613

349

P.T.O.

(6)

5. a) Define human needs. Explain Maslow's theory of human needs. 9

मानवीय आवश्यकताओं को परिभाषित कीजिये। मानवीय आवश्यकताओं से संबंधित मास्लो के सिद्धांत को समझाइये।

- b) Write down a note on "Role of computers in management". 9

“प्रबंधन में कम्प्यूटर की भूमिका” विषय पर टिप्पणी लिखिये।

6. a) Define the term 'communication'. Write down different barriers to communication. 9

‘सम्प्रेषण’ शब्द को परिभाषित कीजिये। सम्प्रेषण में आने वाली विभिन्न बाधाओं को समझाइये।

- b) Write down importance of morale and motivation in industry. <https://www.rgpvonline.com> 9

उद्योग में मनोबल तथा अभिप्रेरण के महत्व को समझाइये।

7. a) Write the different functions of production, planning and control. Explain them briefly. 9

उत्पादन, योजना तथा नियंत्रण के प्रमुख कार्यों को लिखिये। उन्हें संक्षेप में समझाइये।

F/2017/1613

350

Contd.....

(7)

b) Solve by graphical method.

$$\text{Maximize } Z = 3x_1 + 4x_2$$

$$\text{Subject to } x_1 + x_2 \leq 450$$

$$\text{and } 2x_1 + x_2 \leq 600$$

$$\text{if } x_1, x_2 > 0$$

ग्राफिकल विधि से हल कीजिये।

$$\text{अधिकतम } Z = 3x_1 + 4x_2$$

$$\text{जबकि } x_1 + x_2 \leq 450$$

$$\text{तथा } 2x_1 + x_2 \leq 600$$

$$\text{यदि } x_1, x_2 > 0$$

9

8. Write down short notes on any three of the following: 6 each

- a) Grievances
- b) Different styles of leadership
- c) Operations research
- d) ABC analysis
- e) Decision making process

F/2017/1613

351

P.T.O.

(8)

निम्नलिखित में से किन्हीं तीन पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये :

अ) असंतोष

ब) लीडरशीप की विभिन्न स्टाइल्स

स) क्रियात्मक अनुसंधान

द) ए.बी.सी. विश्लेषण

इ) निर्णयन प्रक्रिया



F/2017/1613

<https://www.rgpvonline.com>

Whatsapp @ 9300930012

Your old paper & get 10/-

पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से