

M.Com. Sem.-2 Examination
410-EB-EC
Operation Management (New)
June 2022

Time : 2-00 Hours]

[Max. Marks : 50

Instructions:

સૂચનાઓ :

- All questions in section I carry equal marks.
- વિભાગ I માં બધા જ પ્રશ્નો સરખા ગુણભાર ધરાવે છે..
- Attempt any TWO questions in section I.
- વિભાગ I માં કોઈ પણ બે પ્રશ્નો ના જવાબ આપો.
- Question 5 in section II is COMPULSORY.
- વિભાગ II માં પ્રશ્ન ૫ એ ફરજિયાત છે.

[Section - I]

[વિભાગ - I]

- Q1. Discuss the nature, objectives and functions of operations management in detail. [20]
કાર્યાત્મક સંચાલન ની પ્રકૃતિ, ઉદ્દેશ્યો તેમજ કાર્યો ની વિગતવાર ચર્ચા કરો.
- Q2. (A) Define competitive priorities and core competencies of an organization. [10]
સંસ્થામાં સ્પર્ધાત્મક પ્રાથમિકતાઓ અને પાયાની ક્ષમતાઓ ને વ્યાખ્યાયિત કરો.
- (B) Explain operations strategy and discuss its types. [10]
કાર્યાત્મક વ્યૂહરચના ની સમજૂતી આપો અને તેના પ્રકારો ની ચર્ચા કરો.
- Q3. (A) Explain qualitative methods of demand forecasting. [10]
માંગ ની પૂર્વાનુમાન કરવાની ગુણાત્મક પદ્ધતિઓ સમજાવો.
- (B) The demand for an item for 7 weeks are recorded below:
એક વસ્તુ ની ૭ સપ્તાહ ની માંગ નીચે પ્રમાણે નોંધાયેલ છે.

સપ્તાહ	1	2	3	4	5	6	7
માંગ	12	11	10	12.5	9.25	10.5	10.75

Obtain forecast for 8th week using exponential smoothing when $\alpha = 0.4$.
Also calculate MAD, MSE and MAPE.
ઘતાન્કીય સ્મૂથીંગ ($\alpha = 0.4$) નો ઉપયોગ કરીને પૂર્વાનુમાન ની ગણતરી કરો. તેમજ
MAD, MSE and MAPE ની ગણતરી કરો.

E-595-2

OR

Obtain forecast for 8th week using 3 weekly Simple Moving Average.

Also calculate MAD, MSE and MAPE. [10]

ત્રણ વર્ષ ની સાદી ચલિત સરેરાશ નો ઉપયોગ કરીને પૂર્વાનુમાન ની ગણતરી કરો.

તેમજ MAD, MSE અને MAPE ની ગણતરી કરો.

Q4. (A) Explain the principles of Deming philosophy in detail. [10]

ડેમિંગ ના સિદ્ધાંત અંગે વિગતવાર સમજૂતી આપો.

(B) What are the principles of JIT implementation? [10]

JIT ના અમલીકરણના સિદ્ધાંતો કયા કયા છે?

[Section - II]

[વિભાગ - II]

Q5. Choose the correct answer: (Any Five) [10]

નીચે માંથી સાચો જવાબ પસંદ કરો. (કોઈ પણ પ)

1. Plant layout and machinery handling refers to the _____ of facilities.

પ્લાન્ટ રૂપરેખા અને મશીનરી હેન્ડલિંગની સુવિધાઓ ને સંલગ્ન છે.

A. Quality Control

ગુણવત્તા નિયંત્રણ

B. Product design

ઉત્પાદન ડિઝાઇન

C. Material Management

સામગ્રી વ્યવસ્થાપન

D. Physical Arrangement

ભૌતિક વ્યવસ્થા

2. Which among the following is not included in production planning and control?

નીચેનામાંથી કયું ઉત્પાદન આયોજન અને નિયંત્રણમાં સમાવિષ્ટ નથી?

A. Routing

રૂટીંગ

B. Scheduling

કાર્યસારણી

C. Planning

આયોજન

D. Inventory

ઇન્વેન્ટરી

E 595-3

3. Which production system has a mass production system?

કઈ ઉત્પાદન પ્રણાલીમાં જથ્થાબંધ ઉત્પાદન પ્રણાલી છે ?

- A. Process focused
પ્રક્રિયા કેન્દ્રિત
- B. Product focused
પેદાશ કેન્દ્રિત
- C. Quality focused
ગુણવત્તા કેન્દ્રિત
- D. Quantity focused
જથ્થા કેન્દ્રિત

4. Which functions describe about functional level strategy?

કયા કાર્ય વિભાગીય સ્તર ની વ્યૂહરચનાને સમજાવે છે?

- A. Finance
નાણા
- B. Marketing
વિતરણ
- C. A & B
A અને B બંને
- D. Only B
માત્ર B

5. Which of the following is true?

નીચેમાંથી કયું સાચું છે?

- A. Corporate strategy is shaped by functional strategies
પેઢી સ્તર ની વ્યૂહરચના એ વિભાગીય વ્યૂહરચનાઓ દ્વારા નિશ્ચિત થાય છે.
- B. Corporate mission is shaped by business strategy
પેઢી નું લાંબા ગાળા નું ધ્યેય એ વેપાર વ્યૂહરચના દ્વારા નિશ્ચિત થાય છે.
- C. Operations strategies are shaped by corporate strategy
કર્યાત્મક વ્યૂહરચનાઓ એ પેઢી સ્તર ની વ્યૂહરચનાઓ દ્વારા નિશ્ચિત થાય છે.
- D. External conditions are shaped by corporate mission
બાહ્ય પરિસ્થિતિઓ એ પેઢી ના લાંબા ગાળા ના ધ્યેય દ્વારા નિશ્ચિત થાય છે.

P.T.O

6. Which of the following is the long-term component of time series?

નીચે માં થી કયું લાંબા ગાળાની સમય શ્રેણી નો ઘટક છે?

A. Trend

વલણ

B. Seasonal Component

ઋતુગત ઘટક

C. Cyclic Component

ચક્રીય ઘટક

D. Irregular Component

અનિયમિત ઘટક

7. Which of the following indicators move simultaneously with the level of economic activities?

નીચે માં થી કયા સૂચકો અર્થતંત્ર ની ગતિવિધિ ના સ્તર ની સમાંતર ચાલે છે?

A. Leading Indicators

આગેવાન સૂચકો

B. Lagging Indicators

પછાત સૂચકો

C. Coincidental Indicators

યોગાનુયોગ સૂચકો

D. Both A & B

A અને B બંને

8. Who is considered to be the father of Six Sigma?

સિક્સ સિગ્મા ના પિતા તરીકે કોને ઓળખવામાં આવે છે?

A. Bill Smith

બીલ સ્મિથ

B. Walter Shewhart

વોલ્ટર સ્યુહાર્ટ

C. Jack Welch

જેક વેલ્ચ

D. None of the above

નીચે માંથી એક પણ નહિ

2-595-5

9. The concept of Six Sigma was developed by the following company.

સિક્સ સિગ્મા નો વિચાર કંપની દ્વારા વિકસાવવામાં આવ્યો હતો.

(A) General Electric

જનરલ ઇલેક્ટ્રિક

(B) Motorola

મોટોરોલા

(C) Honeywell

હનીવેલ

(D) DuPont

ડુપોન્ટ

10. Processes that operate with "six sigma quality" over the short term are assumed to produce long-term defect levels below ___ defects per million opportunities (DPMO).

ટૂંકા ગાળા ના 'સિક્સ સિગ્મા ગુણવત્તા' માપદંડો હેઠળ ની પ્રક્રિયા માં જે પેદાશ બનાવવામાં આવે છે તેમાં લાંબાગાળા ની ખામીઓ પ્રતિ દસ લાખ તક (defects per million opportunities (DPMO)) થી નીચે હોય છે તેવી ધારણા રાખવામાં આવે છે?

(A) 2.4

(B) 3.4

(C) 4.4

(D) 5.4

—X—