

Enrollment No: _____

Exam Seat No: _____

C.U.SHAH UNIVERSITY

Winter Examination-2019

Subject Name: Industrial Engineering

Subject Code: 2TE04IEN1

Branch: Diploma (Mechanical)

Semester: 4

Date:24/09/2019

Time: 02:30 To 05:30

Marks: 70

Instructions:

- (1) Use of Programmable calculator & any other electronic instrument is prohibited.
- (2) Instructions written on main answer book are strictly to be obeyed.
- (3) Draw neat diagrams and figures (if necessary) at right places.
- (4) Assume suitable data if needed.

- Q-1** **Attempt the following questions** **(14)**
- 1) Bar chart is suitable for **01**
A) Large project B) major work C) minor work D) all of these
 - 2) What is productivity **01**
A. Input / Output B. Output / input C. None of these
 - 3) Merit Rating is the method of determining worth of **01**
(A) A job (C) A particular division in workshop
(B) An individual employee (D) Machine
 - 4) Acceptance sampling is widely used in **01**
(A) Batch production c) mass production
(B) Job production d) all of these
 - 5) Work study involves **01**
A) Only method study C) only work measurement
B) Method study and work measurement D) only motion study
 - 6) What does symbol 'O' imply in work study? **01**
A) Operation B) delay C) storage D) none of these
 - 7) A systematic job improvement sequence will consist of **01**
(A) Motion study (C) Job enrichment
(B) Time study (D) All of these
 - 8) Work sampling observations are taken on the basis of **01**
A) Detailed calculations C) Table of random numbers
B) Convenience D) Past experience
 - 9) Abbreviated work factor data is applied for **01**
(A) Material handling operation (C) Packing and shipping operation
(B) Maintenance operation (D) All of these
 - 10) The interchange ability can be achieved by **01**
(A) Standardization (C) Bonus plan
(B) Better process planning (D) Better product planning
 - 11) Works cost implies **01**
(A) Primary cost (C) Factory expenses
(B) Factory cost (D) Primary cost + factory expenses



- 12) Percent idle time for men or machines is found by 01
 (A) Work sampling (C) Method study
 (B) Time study (D) Work study
- 13) Father of time study was 01
 A) F.W. Taylor B) H.L. Gantt C) F.B. Gilbert D) none of these
- 14) Micro-motion study is 01
 (A) Enlarged view of motion study
 (B) Analysis of one stage of motion study
 (C) Minute and detailed motion study
 (D) Subdivision of an operation into therbligs and their analysis

Attempt any four questions from Q-2 to Q-8

- Q-2 a) Define industrial Engineering and write its purposes. 07
 b) Explain the factors affecting on productivity 07
- Q-3 a) Explain total quality management 05
 b) Write a short note on SIMO chart 05
 c) Give the difference between method study and work study 04
- Q-4 a) List and explain symbols, which are used in flow process chart 07
 b) Give the advantages and disadvantages of statistical quality control 07
- Q-5 a) Write difference between Quality control and inspection 05
 b) Explain Kaizen 05
 c) Define following: 04
 1. Normal time 2. Standard time 3. Quality 4. Quality control.
- Q-6 a) Define TQM write need of TQM. 07
 b) Write the objective of plant layout. 07
- Q-7 a) Define Ergonomics and write its objectives and application 07
 b) Explain the factors affecting on reliability 07
- Q-8 a) Write difference between variable chart and attribute chart. 07
 b) What is job enrichment? Explain its important. 07

પ્ર-૧

- (૧) બાર ચાર્ટ માટે યોગ્ય છે 0૧
 એ) મોટા પ્રોજેક્ટ બી) મોટા કામ સી) નાના કામ ડી) ઉપર ના બધા
- (૨) ઉત્પાદકતા શું છે 0૧
 એ. ઇનપુટ / આઉટપુટ બી. આઉટપુટ / ઇનપુટ સી. આ કંઈ નથી
- (૩) લાયક રેટિંગ એ..... મૂલ્ય નક્કી કરવાની પદ્ધતિ છે 0૧
 (એ) જોબ (સી) વર્કશોપમાં એક ખાસ વિભાગ
 (બી) એક વ્યક્તિગત કર્મચારી (ડી) મશીન
- (૪) સ્વીકૃતિ નમૂનાનો વ્યાપકપણે ઉપયોગ થાય છે 0૧
 (એ) બેચનું ઉત્પાદન સી) સામૂહિક ઉત્પાદન
 (બી) જોબ પ્રોડક્શન ડી) આ બધા
- (૫) વર્ક અભ્યાસ મા કોનો સમાવેશ થાય છે 0૧
 એ) ખાલી મેથડ સ્ટડી સી) ખાલી વર્ક મેઝરમેન્ટ



	(ક) પદ્ધતિ અભ્યાસ અને કાર્ય અધ્યયન વચ્ચેનો તફાવત આપો	૦૪
પ્ર-૪	(અ) પ્રતીકોની સૂચિ બનાવી સમજાવો, જેનો ઉપયોગ ફલો પ્રક્રિયા ચાર્ટમાં થાય છે	૦૭
	(બ) આંકડાકીય ગુણવત્તા નિયંત્રણના ફાયદા અને ગેરફાયદા આપો	૦૭
પ્ર-૫	(અ) ગુણવત્તા નિયંત્રણ અને નિરીક્ષણ વચ્ચે તફાવત લખો	૦૫
	(બ) કૈઝેન સમજાવો	૦૫
	(ક) નીચેની વ્યાખ્યા:	૦૪
	1. સામાન્ય સમય 2. માનક સમય 3. ગુણવત્તા 4. ગુણવત્તા નિયંત્રણ.	
પ્ર-૬	(અ) TQM ની વ્યાખ્યાઆપી તેની જરૂરિયાતો લખો.	૦૭
	(બ) પ્લાન્ટ લેઆઉટનો ઉદ્દેશ લખો	૦૭
પ્ર-૭	(અ) એર્ગોનોમિક્સ વ્યાખ્યાયિત કરો અને તેના ઉદ્દેશો અને એપ્લિકેશન લખો	૦૭
	(બ) વિશ્વસનીયતા પર અસર કરતા પરિબળો સમજાવો	૦૭
પ્ર-૮	(અ) ચલ ચાર્ટ અને લક્ષણ ચાર્ટ વચ્ચેનો તફાવત લખો	૦૭
	(બ) જોબ એનરીચમેન્ટ શું છે? તેનું મહત્વ સમજાવો.	૦૭

