

ME307/MP307

Roll No. : .....

Spl. 2020

**INDUSTRIAL ENGINEERING**

निर्धारित समय : तीन घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं चार के उत्तर दीजिये ।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any **FOUR** questions from the remaining.

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिये ।

Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिये ।

Start each question on fresh page.

(iv) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है ।

Only English version is valid in case of difference in both the languages.

1. (1) भविष्य के कार्य का प्रकार, मात्रा और क्वालिटी का आकलन जैसे विक्रय, कहलाता है

(a) मार्ग निर्धारण

(b) अनुसूचीयन

(c) पूर्वानुमान

(d) अनुगमन

Estimation of type, quantity and quality of future work e.g. sales etc. fall under

(a) Routing

(b) Scheduling

(c) Forecasting

(d) Follow up

(2) सीमान्त बिंदु की गणना हेतु निम्न समीकरण का उपयोग होता है :

(a) विक्रय = परिवर्तनशील खर्च + नियत खर्च + लाभ

(b) विक्रय = परिवर्तनशील खर्च + नियत खर्च - लाभ

(c) विक्रय = परिवर्तनशील खर्च - नियत खर्च + लाभ

(d) इनमें से कोई नहीं

Using equation method, Break-even point is calculated as

(a) Sales = Variable expenses + Fixed expenses + Profit

(b) Sales = Variable expenses + Fixed expenses - Profit

(c) Sales = Variable expenses - Fixed expenses + Profit

(d) None of the above

(3) पर्ट विश्लेषण निम्न में किस पर आधारित है ?

- (a) आशावादी समयानुमान (b) निराशावादी समयानुमान  
(c) अधिकतम सम्भाव्य समयानुमान (d) उपरोक्त सभी

PERT analysis is based on

- (a) Optimistic time (b) Pessimistic time  
(c) Most likely time (d) All of the above

(4) गेंट चार्ट क्या दर्शाता है ?

- (a) व्यक्तिगत क्रियाएँ (b) क्रियाओं के आरम्भ व अंत का समय  
(c) क्रियाओं के बीच अतिव्यापन (d) उपरोक्त सभी सही

What does a Gantt Chart show ?

- (a) Individual activities (b) When activities begin and end  
(c) Overlap between activities (d) All of these are correct

(5) निम्न में क्या सामग्री सूची के अंतर्गत नहीं है ?

- (a) यंत्र (b) कच्चा माल  
(c) तैयार उत्पाद (d) उपभोज्य उपकरण

Which of the following is not an inventory ?

- (a) Machines (b) Raw material  
(c) Finished products (d) Consumable tools

(6) माल क्रय का आदेश देने एवं उसके भंडार में आने तक के बीच का समय कहलाता है

- (a) अग्रता समय (b) ले जाने वाला समय  
(c) कमी का समय (d) अधिक समय

The time period between placing an order and its receipt in stock is known as

- (a) Lead time (b) Carrying time  
(c) Shortage time (d) Over time

(7) ABC विश्लेषण का प्रयोग किसमें किया जाता है ?

- (a) क्रांतिक पथ विधि (b) कार्यक्रम मूल्यांकन एवं समीक्षा तकनीक  
(c) सामग्री सूची (d) उपरोक्त सभी

ABC analysis is used in

- (a) CPM (b) PERT  
(c) Inventory control (d) All of these

(8) कम कीमत एवं अधिक मात्रा वाले माल में चाहिए

- (a) कोई निरीक्षण नहीं (b) अल्प निरीक्षण  
(c) गहन निरीक्षण (d) 100% निरीक्षण

Low cost, higher volume items require

- (a) no inspection (b) little inspection  
(c) intensive inspection (d) 100% inspection

(9) वितरण के माध्य रेखा से यादृच्छिक विचलन एवं गैर यादृच्छिक विचलन के बीच विभाजन रेखाएँ कहलाती हैं

- (a) उच्च नियंत्रण सीमा (b) निम्न नियंत्रण सीमा  
(c) नियंत्रण सीमायें (d) दो सिग्मा सीमा

The dividing lines between random and non random deviations from mean of the distribution are known as

- (a) upper control limit (b) lower control limit  
(c) control limits (d) two sigma limits

(10) किसी प्रक्रिया के आउटपुट में दोषों उत्पादों की संख्या बताने के लिए उपयोग में आने वाला आरेख है

- (a) X बार आरेख (b) R आरेख  
(c) C आरेख (d) P आरेख

What type of chart will be used to plot the number of defectives in the output of any process ?

- (a) X bar chart (b) R chart  
(c) C chart (d) P chart

(11) निम्न में कौन सी 'नमूना' विधि नहीं है ?

- (a) 0% नमूना (b) 100% नमूना  
(c) स्वीकृत नमूना (d) 5% नमूना

Which of these is not used in sampling ?

- (a) 0% inspection (b) 100% inspection  
(c) Acceptance sampling (d) 5% inspection

(12) कार्य अध्ययन में समाहित है

- (a) उद्योग और उपकरणों का प्रभावी उपयोग
- (b) मानव प्रयास का प्रभावी उपयोग
- (c) मानव कार्य का मूल्यांकन
- (d) उपरोक्त सभी समाहित

Work study consists of

- (a) Effective use of plant and equipment
- (b) Effective use of human effort
- (c) Evaluation of human work
- (d) All of the above

(13) विधि अध्ययन की कार्यविधि का सही क्रम निम्न है :

- (a) चुनाव – अभिलेख – जाँच – विकसित – परिभाषित – स्थापित – बनाये रखना
- (b) चुनाव – परिभाषित – जाँच – विकसित – अभिलेख – स्थापित – बनाये रखना
- (c) चुनाव – अभिलेख – विकसित – जाँच – परिभाषित – स्थापित – बनाये रखना
- (d) चुनाव – अभिलेख – जाँच – विकसित – स्थापित – परिभाषित – बनाये रखना

The correct order of procedure in method study is

- (a) Select – Record – Examine – Develop – Define – Install – Maintain
- (b) Select – Define – Examine – Develop – Define – Install – Maintain
- (c) Select – Record – Develop – Examine – Define – Install – Maintain
- (d) Select – Record – Examine – Define – Develop – Install – Maintain

(14) प्रक्रिया चार्ट में भंडारण के लिए उपयोग में आने वाला चिह्न

- (a) वृत्त
- (b) वर्ग
- (c) तीर
- (d) त्रिभुज

In process chart, the symbol used for storage is

- (a) Circle
- (b) Square
- (c) Arrow
- (d) Triangle

(15) 'थरब्लिगज' में 'खोलने की प्रक्रिया' का संक्षिप्त नाम है

- (a) D
- (b) DE
- (c) DA
- (d) DS

In THERBLIGS, Abbreviation used for Disassemble is

- (a) D
- (b) DE
- (c) DA
- (d) DS

(16) \_\_\_\_\_ एक फिल्म विश्लेषण की तकनीक है।

- (a) सीमो आरेख (b) प्रवाह प्रक्रिया आरेख  
(c) तार आरेख (d) प्रक्रिया प्रवाह आरेख

A \_\_\_\_\_ is based on film analysis.

- (a) SIMO chart (b) Flow process chart  
(c) String diagram (d) Operation flow chart

(17) समय अध्ययन है

- (a) समय के अर्थों में, मानव के प्रयास की कीमत का मूल्यांकन  
(b) यंत्र स्थापन समय  
(c) किसी कार्य को करने में मजदूर द्वारा लिया गया समय  
(d) मजदूरों के लिए समय तय करने का तरीका

Time study is

- (a) The appraisal, in terms of time, of the value of work involving human effort  
(b) Machine setting time  
(c) Time taken by workers to do a job  
(d) Method of fixing time for workers

(18) कार्य प्रतिचयन विधि का उपयोग किया जाता है

- (a) यन्त्रोंपकरण के प्रतिशत उपयोग का अनुमान लगाने में।  
(b) कार्य गतिविधियों में लगने वाले समय का प्रतिशत का अनुमान लगाने में।  
(c) ऐसे समयों के निर्धारण में, जहाँ कार्य बार-बार ना दोहराए जाने वाले हों या समय अध्ययन के लिए विराम घड़ी विधि का उपयोग सम्भव ना हो।  
(d) उपरोक्त सभी में

Work sampling is applied for

- (a) Estimation of the percentage utilization of machine tools.  
(b) Estimating the percentage of the time consumed by various job activities.  
(c) Finding out time standards, specially where the job is not repetitive and where time study by stop watch method is not possible.  
(d) All of the above