

Nov. 2022

**INDUSTRIAL ENGINEERING AND MANAGEMENT**

निर्धारित समय : 3 घंटे]

[अधिकतम अंक : 60

Time allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 60

नोट : (i) प्रश्न-पत्र में तीन सेक्शन ए, बी एवं सी हैं।

Note : There are **THREE** sections in the paper **A, B and C.**

(ii) सेक्शन ए में प्रश्न संख्या 1 के सभी 10 भागों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक भाग एक अंक का है एवं सभी 10 भाग वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्नों के हैं।

Answer **all the 10 parts** of the question No. 1 in **Section A**. Each part carries **one mark** and **all 10 parts** have objective type questions.

(iii) सेक्शन बी के 8 प्रश्नों में से किन्हीं 6 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है एवं इनका 5 लाइन / 50 शब्दों में उत्तर दीजिए।

Answer any **6 questions** out of the **8 questions** in **Section B**. Each question carries **3 marks** and to be answered within **5 lines / 50 words**.

(iv) सेक्शन सी के 6 प्रश्नों में से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 8 अंक का है एवं इनका 15 लाइन / 150 शब्दों में उत्तर दीजिए।

Answer any **4 questions** out of the **6 questions** in **Section C**. Each question carries **8 marks** and to be answered within **15 lines / 150 words**.

(v) प्रत्येक सेक्शन के सभी प्रश्नों को क्रमवार एक साथ हल कीजिए।

Solve **all the questions** of a section **consecutively** together.

(vi) 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.

**सेक्शन - ए**

**Section - A**

1. (i) प्लांट स्थान किसकी उपलब्धता पर निर्भर नहीं करता ?

(a) बाजार

(b) कच्ची सामग्री

(c) परिवहन

(d) दृश्य सुन्दरता

Plant location does not depend on availability of :

(a) Market

(b) Raw Material

(c) Transport

(d) Scenic Beauty



(ii) प्रक्रिया ले-आऊट \_\_\_\_\_ के रूप में भी जाना जाता है।

- (a) विश्लेषणात्मक ले-आऊट (b) संश्लेषिक ले-आऊट  
(c) स्थिर उत्पाद ले-आऊट (d) इनमें से कोई नहीं

Process layout is also known as :

- (a) Analytical layout (b) Synthetic layout  
(c) Static product layout (d) None of these

(iii) कार्य अध्ययन में शामिल है :

- (a) केवल विधि अध्ययन (b) केवल कार्य मापन  
(c) विधि अध्ययन एवं कार्य मापन (d) केवल गति अध्ययन

Work study involves :

- (a) Only Method Study  
(b) Only Work Measurement  
(c) Method Study and Work Measurement  
(d) Only Motion Study

(iv) पी.एम.टी.एस. (पूर्व निर्धारित गति समय प्रणाली) में शामिल है

- (a) एम.टी.एम. (विधि समय माप)  
(b) डब्ल्यू.एफ.एस. (कार्य कारक प्रणाली)  
(c) बी.एम.टी.एस. (मूल गति समय अध्ययन)  
(d) उपरोक्त सभी

P.M.T.S. (Predetermined Motion Time System) include :

- (a) M.T.M. (Method Time Measurement)  
(b) W.F.S. (Work Factor Systems)  
(c) B.M.T.S. (Basic Motion Time Study)  
(d) All of these

(v) एस.क्यू.सी. का तात्पर्य है

- (a) सांख्यिकी संख्या नियंत्रण (b) सांख्यिकी रूप नियंत्रण  
(c) सांख्यिकी गुणवत्ता नियंत्रण (d) सांख्यिकी मूल्य नियंत्रण

SQC stands for

- (a) Statistical Quantity Control (b) Statistical Queen Control  
(c) Statistical Quality Control (d) Statistical Cost Control

(vi) सी.पी.एम. में क्रान्तिक गतिविधि का

- (a) अधिकतम सुस्त समय (b) न्यूनतम सुस्त समय  
(c) शून्य सुस्त समय (d) औसत सुस्त समय

In CPM a critical activity has :

- (a) Maximum Slack (b) Minimum Slack  
(c) Zero Slack (d) Average Slack

(vii) हेनरी फेयोल के प्रबन्धन के सिद्धांत हैं -

- (a) कार्य का विभाजन (b) अधिकार एवं जिम्मेदारी  
(c) नियन्त्रण की एकता (d) उपरोक्त सभी

Henry Fayol's principle(s) of management are :

- (a) Division of work (b) Authority & Responsibility  
(c) Unity of Command (d) All of the above

(viii) मिलिट्री प्रकार के संगठन को जाना जाता है :

- (a) रेखा संगठन (b) कार्यात्मक संगठन  
(c) रेखा एवं स्टाफ संगठन (d) रेखा, स्टाफ एवं कार्यात्मक संगठन

Military type of organisation is known as :

- (a) Line Organisation (b) Functional organisation  
(c) Line & Staff organisation (d) Line, Staff & Functional organisation

(ix) ए.बी.सी. विश्लेषण का उपयोग होता है :

- (a) सी पी एम में (b) पर्ट (पी.ई.आर.टी.) में  
(c) इन्वेन्टरी नियंत्रण में (d) इनमें से कोई नहीं

ABC analysis is used for :

- (a) CPM (b) PERT  
(c) Inventory Control (d) None of these

(x) मूल्य ह्रास, की विधि नहीं है -

- (a) सरल रेखा विधि (b) हासमान शेष विधि  
(c) शोधन निधि विधि (d) वर्षों के अंकों की गुणा विधि

Which is not a method of Depreciation ?

- (a) Straight Line Method (b) Diminishing Balance Method  
(c) Sinking Fund Method (d) Product of Year Digit Method (1×10)

### सेक्शन - बी

### Section - B

2. प्लांट ले-आउट को बेहतर बनाने की तकनीकों को लिखिए ।  
Write down the techniques to improve plant layout. (3)
3. विधि-अध्ययन के संचालन के लिए मूल प्रक्रिया को संक्षेप में समझाइए ।  
Explain in brief the basic procedure for conduct of method study. (3)
4. गुणवत्ता नियंत्रण के उद्देश्य लिखिए ।  
Write down the objectives of quality control. (3)
5. संगठन के लाइन और स्टाफ प्रकार के बीच अन्तर लिखिए ।  
Differentiate between line & staff type of organisation. (3)

6. वस्तुसूची के ABC विश्लेषण को समझाइये ।  
Explain ABC analysis of inventory. (3)
7. मानक समय की गणना को समझाइए ।  
Explain the calculation of standard time. (3)
8. प्रबंधक के कार्यों को लिखिए ।  
Write down the functions of a manager. (3)
9. "ह्रास" शब्द की उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए ।  
Explain the term "Depreciation" with example. (3)

**सेक्शन – सी****Section – C**

10. किसी उद्योग के लिए स्थल चयन के मानदंड लिखिए ।  
Write down the criteria for selection of site of an industry. (8)
11. कार्य मापन के लिए समय अध्ययन करने की मूल प्रक्रिया को विस्तार से समझाइए ।  
Explain in detail the basic procedure to make a time study for work measurement. (8)
12. एकल और द्वि-प्रतिचयन निरीक्षण योजना को विस्तार से समझाईए ।  
Explain in detail, single & double sampling inspection plan. (8)
13. मानव संसाधन प्रबंधन के दायित्व लिखिए एवं कर्मचारी के चयन के लिए अपनाई जाने वाली चयन प्रक्रिया को लिखिए ।  
Write down the responsibility of Human resource management & write the selection procedure adopted for selection of employee. (8)
14. मूल्यह्रास ज्ञात करने के दो प्रकारों (विधियों) का वर्णन कीजिए ।  
Explain two methods to find out depreciation. (8)
15. हेनरी फेयोल के प्रबंधन के मुख्य सिद्धांत की व्याख्या कीजिए ।  
Explain the main principles of management by Henry Fayol. (8)

