

Roll No. : _____

Code No. : 4457

ENGLISH VERSION

INDUSTRIAL ENGINEERING AND MANAGEMENT

Maximum Marks : 60

Time Allowed : 3:00 Hours

- Notes: (i) Attempt all the questions.
(ii) Students are advised to specially check the numerical data of question paper in both versions. If there is any difference in Hindi translation of any question, the students should answer the question according to the English version.
(iii) Use of Pager and Mobile phone by the students is not allowed.

[2×5=10]

Q.1. Attempt **any two** of the following :

- (a) Compare Process layout and Product layout with advantages and disadvantages.
- (b) Differentiate between Breakdown maintenance and Preventive maintenance.
- (c) Explain the Indian Factories Act, 1948 provisions related to health, welfare, and safety.

[2×5=10]

Q.2. Attempt **any two** of the following :

- (a) Define Work Study. Explain its objectives and importance in industry.
- (b) Mention the difference between Operation process chart and Flow process chart.
- (c) Explain employees rating factor and its importance in work measurement.

[2×5=10]

Q.3. Attempt **any two** of the following :

- (a) Define Production Planning and Control (PPC). Explain its functions.
- (b) Explain Economic Batch Quality (EBQ) and its importance.
- (c) Explain ISO 9001:2008 Quality Management System and its benefits to the organization.

[2×5=10]

Q.4. Attempt **any two** of the following :

- (a) Explain F.W. Taylor's principles of scientific management.
- (b) Explain leadership and discuss different styles of leadership.
- (c) Define Personnel Management. Explain recruitment, selection, and training procedures.

[2×5=10]

Q.5. Attempt **any two** of the following :

- (a) Explain ABC analysis of inventory control.
- (b) Explain factory cost, direct cost, indirect cost, and overheads.
- (c) Explain supply chain management in modern industries.

Q.6. Write short notes on **any four** of the following :

[4×2½=10]

- (a) Industrial disputes
- (b) Pre-determined Motion Time System (PMTS)
- (c) Statistical Quality Control (SQC)
- (d) Total Quality Management (TQM)
- (e) Depreciation
- (f) Types of Inspection

----- X -----

INDUSTRIAL ENGINEERING AND MANAGEMENT

Maximum Marks : 60

Time Allowed : 3:00 Hours

- नोट : (i) सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिये।
 (ii) परीक्षार्थियों को सलाह दी जाती है कि वे दोनों संस्करणों में प्रश्न-पत्र के संख्यात्मक आँकड़ों की विशेषरूप से जाँच कर लें। यदि हिन्दी अनुवाद के किसी प्रश्न में किसी प्रकार की भिन्नता है, तो परीक्षार्थी अंग्रेजी अनुवाद के अनुसार प्रश्न का उत्तर दें।
 (iii) विद्यार्थियों को पेजर और मोबाइल फोन के प्रयोग की अनुमति नहीं है।

[2×5=10]

प्र.1. निम्नलिखित में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिए :

- (अ) प्रक्रिया लेआउट (Process layout) और उत्पाद लेआउट (Product layout) की तुलना कीजिए तथा उनके लाभ एवं हानियाँ बताइए।
 (ब) ब्रेकडाउन अनुरक्षण (Breakdown maintenance) और निवारक अनुरक्षण (Preventive maintenance) में अंतर स्पष्ट कीजिए।
 (स) भारतीय कारखाना अधिनियम, 1948 के अंतर्गत स्वास्थ्य, कल्याण एवं सुरक्षा से संबंधित प्रावधानों की व्याख्या कीजिए।

[2×5=10]

प्र.2. निम्नलिखित में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिए :

- (अ) कार्य अध्ययन (Work study) को परिभाषित कीजिए। इसके उद्देश्यों एवं उद्योग में इसके महत्व की व्याख्या कीजिए।
 (ब) ऑपरेशन प्रोसेस चार्ट (Operation process chart) एवं फ्लो प्रोसेस चार्ट (Flow process chart) के बीच अंतर बताइए।
 (स) कार्य मापन में कर्मचारी रेटिंग फैक्टर (Employee rating factor) की व्याख्या कीजिए तथा इसके महत्व को स्पष्ट कीजिए।

[2×5=10]

प्र.3. निम्नलिखित में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिए :

- (अ) उत्पादन योजना एवं नियंत्रण (PPC) को परिभाषित कीजिए। इसके कार्यों की व्याख्या कीजिए।
 (ब) आर्थिक बैच मात्रा (EBQ) की व्याख्या कीजिए तथा इसके महत्व को स्पष्ट कीजिए।
 (स) ISO 9001:2008 गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली (Quality management system) की व्याख्या कीजिए एवं संगठन को इसके लाभ बताइए।

[2×5=10]

प्र.4. निम्नलिखित में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिए :

- (अ) एफ.डब्ल्यू.टेलर (W. Taylor) के वैज्ञानिक प्रबंधन के सिद्धांतों की व्याख्या कीजिए।
 (ब) नेतृत्व (Leadership) को समझाइए तथा नेतृत्व की विभिन्न शैलियों पर चर्चा कीजिए।
 (स) कार्मिक प्रबंधन (Personnel management) को परिभाषित कीजिए। भर्ती, चयन एवं प्रशिक्षण की प्रक्रियाओं की व्याख्या कीजिए।

[2×5=10]

प्र.5. निम्नलिखित में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिए :

- (अ) भंडार नियंत्रण के एबीसी विश्लेषण (ABC analysis) की व्याख्या कीजिए।
 (ब) फैक्ट्री लागत, प्रत्यक्ष लागत, अप्रत्यक्ष लागत एवं ओवरहेड्स की व्याख्या कीजिए।
 (स) आधुनिक उद्योगों में आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन (Supply chain management) की व्याख्या कीजिए।

प्र.6. निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

[4×2½=10]

- (अ) औद्योगिक विवाद (Industrial disputes)
 (ब) पूर्व-निर्धारित गति समय प्रणाली (Pre-determined Motion time System-PMTS)
 (स) सांख्यिकीय गुणवत्ता नियंत्रण (Statistical Quality Control -SQC)
 (द) समग्र गुणवत्ता प्रबंधन (Total Quality Management -TQM)
 (इ) मूल्यहास (Depreciation)
 (फ) निरीक्षण के प्रकार (Types of Inspection)