

MP6002

Roll No. :

MAY 2023 (Semester)

INDUSTRIAL EQUIPMENT MAINTENANCE

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) किस प्रकार का रखरखाव सबसे प्रभावी है ?

- (a) शटडाउन रखरखाव (b) सुधारात्मक रखरखाव
(c) ब्रेकडाउन रखरखाव (d) निवारक रखरखाव

Which type of maintenance is most effective ?

- (a) Shutdown maintenance (b) Corrective maintenance
(c) Breakdown maintenance (d) Preventive maintenance

(ii) निम्नलिखित में से कौन सा संयंत्र रखरखाव का एक लाभ है ?

- (a) यह उपकरणों की सटीकता को कम करता है।
(b) यह उपकरणों की सटीकता बढ़ाता है।
(c) यह प्लांट की सुरक्षा को कम करता है।
(d) यह उपकरणों के जीवन को कम करता है।

Which of the following is an advantage of plant maintenance ?

- (a) It decrease accuracy of equipment.
(b) It increase accuracy of equipment.
(c) It decrease plant safety
(d) It decrease life of equipments

(iii) किस रखरखाव के लिए संयंत्र उपकरण के स्वास्थ्य की निगरानी की आवश्यकता होती है ?

- (a) निवारक रखरखाव (b) अनुसूचित रखरखाव
(c) प्रागाक्ति रखरखाव (d) ब्रेकडाउन रखरखाव

Which maintenance requires monitoring plant equipment health ?

- (a) Preventive maintenance (b) Scheduled maintenance
(c) Predictive maintenance (d) Breakdown maintenance

(iv) रखरखाव में निम्नलिखित क्रियाएँ शामिल हैं :

- (a) उपकरण का प्रतिस्थापन (b) उपकरणों की मरम्मत
(c) उपकरणों की सर्विस (d) उपरोक्त सभी

Maintenance consists of the following actions :

- (a) Replace of equipment (b) Repair of equipments
(c) Service of equipments (d) All of the above

(v) जो किसी संगठन के विभिन्न व्यक्तियों के बीच शक्ति और अधिकार के वितरण को संदर्भित करता है

- (a) केन्द्रीकरण (b) विकेन्द्रीकरण
(c) भूमंडलीकरण (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Which refers to the distribution of power and authority among different individuals of an organization ?

- (a) Centralisation (b) Decentralisation
(c) Globalisation (d) None of the above

- (vi) मशीन की विश्वसनीयता और रखरखाव को प्रभावित करने वाले कारक कौन से हैं ?
- (a) सतह का क्षरण (b) मशीन उपयोग की आवृत्ति
(c) मशीन का जीवन काल (d) अप्रचलन
- What are the factors that influence the reliability and maintainability of machine ?
- (a) Surface degradation (b) Frequency of machine usage
(c) The life span of machine (d) Obsolescence
- (vii) तैलीय गुण वाला पदार्थ कौन सा है ?
- (a) स्नेहक (b) शीतलक
(c) पानी (d) हवा
- What is the substance having an oily property ?
- (a) Lubricants (b) Coolant
(c) Water (d) Air
- (viii) टी पी एम का प्रोग्राम क्या है ?
- (a) गुणवत्ता प्रोग्राम (b) रखरखाव प्रोग्राम
(c) उत्पादन प्रोग्राम (d) विपणन प्रोग्राम
- What is the programme of TPM ?
- (a) Quality program (b) Maintenance program
(c) Production program (d) Marketing program
- (ix) स्नेहक का उपयोग करने का उद्देश्य क्या है ?
- (a) घर्षण बढ़ता है। (b) आसंजन बढ़ता है।
(c) घर्षण घटता है। (d) संक्षारण दर बढ़ता है।
- What is the purpose of lubricants ?
- (a) Increase friction (b) Increase adhesion
(c) Reduce friction (d) Increase corrosion rate
- (x) निम्न में से कौन एक संगठन में कम्प्यूटर सिस्टम के लिए जिम्मेदार है ?
- (a) नेटवर्क प्रशासक (b) कार्यालय प्रशासक
(c) विक्रय अधिकारी (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
- Which of the following is responsible for the computer system in an organization ?
- (a) Network administrator (b) Office administrator
(c) Sales officers (d) None of the above (1×10)

सेक्शन – बी

Section – B

2. रखरखाव को परिभाषित कीजिए और रखरखाव प्रबंधन की आवश्यकता को लिखिए।
Define Maintenance and writes need of maintenance management. (3)
3. रखरखाव संगठन के उद्देश्य लिखिए।
Write objectives of Maintenance organization. (3)

4. रखरखाव संगठन की प्रभावशीलता को निर्धारित करने वाले कारक क्या हैं ?
What are the factors determining the effectiveness of maintenance organization ? (3)
5. रखरखाव में कम्प्यूटर के उपयोग लिखिए ।
Write uses of computer in maintenance. (3)
6. रखरखाव प्रबंधन में मूल्यांकन की आवश्यकता को समझाइये ।
Explain need of evaluation in maintenance management. (3)
7. विश्वसनीयता को परिभाषित कीजिए । स्पेयर पार्ट्स के इन्वेंट्री नियंत्रण के बारे में संक्षेप में व्याख्या करें ।
Define reliability. Explain the inventory control of spare parts briefly. (3)
8. स्नेहन के उद्देश्य क्या हैं ?
What are the purposes of lubrication ? (3)
9. स्नेहकों का संघटन एवं वर्गीकरण लिखिए ।
Write composition and classification of lubricants. (3)

सेक्शन – सी

Section – C

10. विभिन्न रखरखाव रूपों की व्याख्या कीजिए ।
Explain various maintenance forms. (8)
11. रखरखाव योजना की स्थापना और रखरखाव योजना की व्यवस्थित पद्धति पर चर्चा कीजिए ।
Discuss establishing a maintenance plan and systematic method of maintenance plan. (8)
12. लेथ मशीन के रखरखाव के तरीकों की व्याख्या कीजिए ।
Explain maintenance practices of lathe machine. (8)
13. क्षमता उपयोग को परिभाषित कीजिए । पूर्यों की लागत में कमी के दृष्टिकोण की व्याख्या कीजिए ।
Define Capacity utilization. Explain cost reduction approach of spare parts. (8)
14. स्नेहक के विभिन्न गुणों की व्याख्या कीजिए ।
Explain various properties of lubricants. (8)
15. स्नेहक के उपयोग लिखिए । स्नेहक के किन्हीं तीन प्रकारों की व्याख्या कीजिए ।
Write uses of lubricants. Explain any three types of lubricants. (8)