

**Fourth Semester
Chemical Engineering
Scheme July 2008
PLANTECONOMICS MANAGEMENT AND
MAINTENANCE**

Time : Three Hours

Maximum Marks : 100

Note : i) Attempt total six questions. Question No. 1 (Objective type) is compulsory. From the remaining questions attempt any five.

कुल छः प्रश्न हल कीजिए। प्रश्न क्रमांक 1 (वस्तुनिष्ठ प्रकार का) अनिवार्य है। शेष प्रश्नों में से किन्हीं पाँच को हल कीजिए।

ii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. Choose the correct answer. 2 each

सही उत्तर का चयन कीजिए।

i) The main cause of Mechanical wear is

- (a) Insufficient lubrication
- (b) Improper lubrication
- (c) Lubrication at wrong place
- (d) All of above

यांत्रिक घिसाव का मुख्य कारण है

- (अ) अपर्याप्त स्नेहन
- (ब) स्नेहन की अपर्याप्त मात्रा
- (स) गलत स्थान पर स्नेहन
- (द) उपरोक्त सभी

ii) Profit is defined as

- (a) Selling price – Cost price
- (b) Cost price + Selling price
- (c) Cost price – Selling price
- (d) Cost price / Selling price

[2]

लाभ होता है

- (अ) विक्रय मूल्य – लागत मूल्य
- (ब) लागत मूल्य + विक्रय मूल्य
- (स) लागत मूल्य – विक्रय मूल्य
- (द) लागत मूल्य / विक्रय मूल्य

iii) Single Entry System of maintaining accounts is used in

- (a) Commercial organisation
- (b) Government Departments
- (c) Both (a) and (b)
- (d) None of above

अकाउन्ट मेन्टेन करने के सिंगल इन्ट्री सिस्टम का उपयोग होता है

- (अ) वाणिज्यिक प्रतिष्ठानों में
- (ब) शासकीय विभागों में
- (स) (अ) एवं (ब) दोनों में
- (द) उपरोक्त में से कोई नहीं

iv) Prime Cost is

- (a) Cost of raw material
- (b) Cost of labour
- (c) Cost of expenses
- (d) Sum of all three

प्राइम लागत कहलाती है

- (अ) कच्चे माल की लागत
- (ब) श्रमिक लागत
- (स) एक्सपेन्सिस लागत
- (द) उपरोक्त सभी का योग

v) Straight line method for depreciation calculation is

- (a) $D = \frac{C - S}{N}$
- (b) $D = \frac{S - C}{N}$
- (c) $D = \frac{N}{C - S}$
- (d) None of above

D = Depreciation, C = Cost price, S = Scrap value, N = Machine usage year

F/2019/6069

Contd.....

[3]

मूल्य न्हास के स्ट्रेट लाइन विधि द्वारा गणना करते हैं

$$(अ) D = \frac{C-S}{N} \quad (ब) D = \frac{S-C}{N}$$

$$(स) D = \frac{N}{C-S} \quad (द) \text{ उपरोक्त कोई नहीं}$$

D = मूल्य न्हास, C = लागत मूल्य, S = स्कैप मूल्य, N = मशीन के उपयोगी वर्ष

2. a) What are the basic principles of a good organisation? 8
एक अच्छे संगठन के मूल सिद्धान्तों को बताइये।
- b) Explain the organisation structure of maintenance department with the help of flow diagram. 10
फ्लो डायग्राम की सहायता से मेन्टेनेंस विभाग की संरचना को विस्तार से समझाइए।
3. a) Discuss the importance of Preventive maintenance in any Industry. 6
किसी उद्योग में प्रिवेन्टिव मेन्टेनेंस के महत्व को समझाइए।
- b) Explain the function organisation with the help of flow diagram. Also give the advantages and disadvantages along with its applications. 12
स्वच्छ रेखिक डायग्राम की सहायता से फंक्शनल संगठन को समझाइये। इसके लाभ एवं हानियों के साथ इसके उपयोग भी बताइये।
4. a) Define Depreciation. What are the various causes of depreciation? 6
मूल्य न्हास को परिभाषित कीजिये। मूल्य न्हास के विभिन्न कारणों का विस्तार से समझाइये।
- b) The cost of an equipment is Rs. 200000/-. If the estimated life of the equipment is 4 years and scrap value is Rs. 20000/-. Calculate the rate of depreciation every year by "Sum of year's digit" method. 12

F/2019/6069

P.T.O.

[4]

एक मशीन की कीमत रु. 200000/- है। यदि इसकी उपयोगी वर्षों की संख्या 4 वर्ष है एवं स्क्रेप मूल्य रु. 20000/- है तब "वर्षों के योग विधि" द्वारा प्रति वर्ष का मूल्य न्हास ज्ञात कीजिये।

5. a) Give the various steps involved during the maintenance of Gear box. 9
गियर बॉक्स के रख-रखाव के विभिन्न चरणों को समझाइये।
- b) Differentiate between Administration, Management and Organisation. 9
प्रशासन, प्रबन्धन एवं संगठन में अन्तर स्पष्ट कीजिये।
6. a) What are the various elements of Cost? 9
कास्ट के विभिन्न तत्वों को समझाइये।
- b) Discuss the components of Costs. 9
लागत के विभिन्न अवयवों को समझाइये।
7. a) Explain 'Break even point'. 4
'सम विच्छेद बिन्दु' को समझाइये।
- b) Explain angle of incident and margin of Safety. 6
इन्सीडेन्ट एंगल एवं सेफ्टी मार्जिन को समझाइये।
- c) Give the Workmen Compensation Act. 8
वर्कमेन कम्पनसेशन एक्ट को बताइये।
8. Write short notes of following (Any three): 3 × 6 = 18
- a) Journals and Ledger
- b) Balance Sheet
- c) Various functions of Banks
- d) Shares and Debentures
- निम्न में से किन्हीं तीन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
- अ) जर्नल एवं लेजर
- ब) बैलेंस शीट
- स) बैंकों के विभिन्न कार्य
- द) शेयर एवं डिबेन्चर्स



F/2019/6069