

GROUP - C

Answer all Five Questions.

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।

6 x 5 = 30

7. How documentation for safety audit is prepared ?
Explain it.

6

सुरक्षित लेखापरीक्षा के लिए दस्तावेज कैसे तैयार किया जाता है।

OR(अथवा)

Describe the maintenance & replacement of any three personal protective equipment by giving example of each.

प्रत्येक का उदाहरण देकर किसी भी तीन व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों के रख-रखाव और प्रतिस्थापन का वर्णन करें।

8. Describe the maintenance of centrifugal pump.

6

सेन्ट्रीफ्युगल पम्प के रख-रखाव का वर्णन करें।

2019(Odd)

Time : 3Hrs.

**Sem - V/Chem. Engg.
P. S. Maintenance**

Full Marks : 70

Pass Marks : 28

Answer all 20 questions from Group A, each question carries 1 marks.

ग्रुप-A से सभी 20 प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 1 अंक है।

Answer all Five questions from Group B, each question carries 4 marks.

ग्रुप-B से सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 4 अंक है।

Answer all Five questions from Group C, each question carries 6 marks.

ग्रुप-C से सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 6 अंक है।

All parts of a question must be answered at one place in sequence, otherwise they may not be evaluated.

एक प्रश्न के सभी अंशों का उत्तर एक ही जगह (लगातार क्रम में) होना चाहिए, अन्यथा वे जाँचे नहीं जा सकते हैं।

The figure in right hand margin indicate marks.

दाएँ पार्श्व के अंक पूर्णांक के सूचक हैं।

P.T.O

GROUP - A

1. Choose the most suitable answer from the following options :
1x20=20
- सर्वाधिक उपयुक्त विकल्प को चुनकर लिखें :

(i) What is the last step in O H & S management.

- (a) Plan activity
(b) Define responsibility
(c) Implementation
(d) Review

(i) आंतरण एवं उस प्रबंधन में आखिरी चरण क्या है ?

- (अ) प्लान एक्टिविटी
(ब) डिफाइन रिस्पानसिबिलिटी
(स) इम्प्लीमेंटेशन
(द) रिव्यू

(ii) The type of accident involves injury but no loss of property or life is

- (a) Minor
(b) Moderate
(c) Major
(d) Disaster

दुर्घटना की रिपोर्टिंग कैसे की जाती है।

How accidents reporting is carried out ?

OR(अथवा)

है ? उदाहरण के साथ समझाएँ।

अग्निरोधन प्रणाली को कैसे वर्गीकृत किया जाता

4

Explain with example.

6. How fire suppression system are classified ?

उदाहरण के साथ समझाएँ।

संग्रहित सामग्री को कैसे वर्गीकृत किया जाता है।

example.

How stored material are classified ? Explain with

OR(अथवा)

इंडस्ट्री में उपयोग होने वाले निजी सुरक्षा के विभिन्न उपकरणों को नामित करें। इनमें से किसी एक का डाइग्राम खींचें एवं उसे लेबल करें।

4. Define fire & classify according to their class.

4

अग्नि को परिभाषित करें एवं वर्ग के अनुसार इसका वर्गीकरण करें।

OR(अथवा)

List the factors for control of hazard. Describe them in short.

कंट्रोल ऑफ हेजार्ड के फैक्टरस को सूचीबद्ध करें। इनकी व्याख्या संक्षिप्त में करें।

5. Draw a neat labelled diagram for dry chemical powder fire extinguisher.

4

ड्राइ केमिकल पाउडर अग्निशामन यंत्र का एक साफ लेबल डाइग्राम खींचें।

(ii) घटना का वह क्या प्रकार है चोट शामिल है किन्तु जीवन या संपत्ति का क्षय नहीं

(अ) माइनर

(ब) मोडरेट

(स) मेजर

(द) डिजास्टर

(iii) What is the responsibility at plant manager.

(a) Enforcement of safety norms

(b) Assignment of proper personnel

(c) Safety report submission

(d) All of these

(iii) प्लांट मैनेजर का क्या उत्तरदायित्व है।

(अ) इंफोर्समेंट ऑफ सेफ्टी नॉर्म

(ब) असाइनमेंट ऑफ प्रापर पर्सनेल

(स) सेफ्टी रिपोर्ट सबमिशन

(द) उपर्युक्त सभी

(iv) What is not the responsibility of engineer.

(a) Provide P.P.E.

(b) Provide proper tools

(c) Assignment of proper personnel

(d) None of above

(VI)

इंजीनियर का उत्तरदायित्व क्या नहीं है।

(अ) पीपीएंडेड प्रोवाइड करना

(ब) प्रोपर टूलिंग प्रोवाइड करना

(स) असाइनेड ऑफ गार्ड प्रोवाइड करना

(द) इन्फो से कोड नहीं

(V)

Which term of likelihood description refers to

occur every one or two years.

(a) Improbable

(b) Unlikely

(c) Possible

(d) Likely

(V)

इन्फो से कौन सा रजिस्ट्रेशन नहीं करता है, जो प्रत्येक एक

या दो वर्ष पर होता है।

(अ) इन्फो रजिस्ट्रेशन

(ब) अनलाइकली

(स) प्रोबेबल

(द) लाइकली

(VI)

What is the upper pressure unit for low

pressure vessel as per API 60

(a) 15 PSI

(b) 25 PSI

(c) 35 PSI

(d) 45 PSI

(VI)

इंजीनियर का उत्तरदायित्व क्या नहीं है।

(अ) पीपीएंडेड प्रोवाइड करना

(ब) प्रोपर टूलिंग प्रोवाइड करना

(स) असाइनेड ऑफ गार्ड प्रोवाइड करना

(द) इन्फो से कोड नहीं

(V)

Which term of likelihood description refers to

occur every one or two years.

(a) Improbable

(b) Unlikely

(c) Possible

(d) Likely

(V)

इन्फो से कौन सा रजिस्ट्रेशन नहीं करता है, जो प्रत्येक एक

या दो वर्ष पर होता है।

(अ) इन्फो रजिस्ट्रेशन

(ब) अनलाइकली

(स) प्रोबेबल

(द) लाइकली

(VI)

What is the upper pressure unit for low

pressure vessel as per API 60

(a) 15 PSI

(b) 25 PSI

(c) 35 PSI

(d) 45 PSI

OR(अथवा)

Define accidents. Write the name of two types of losses & describe them.

घटना को परिभाषित करें। दो प्रकार के नुकसान का नाम बताएं एवं उनकी व्याख्या करें।

3.

Name any four dangerous properties of chemicals hazards.

किसके चार खतरनाक गुणों को नामित करें।

4

OR(अथवा)

Name different equipment used for personal protection in industry. Draw the diagram of any one & label it.

P.T.O

1614504

12

NT5014

- (xx) Chemical resistance gloves are selected as per
(a) Thickness
(b) Solvent type
(c) Color
(d) Flexibility
- (xx) केमिकल रेजीस्टेंस गलौभ चुने जाते है के अनुसार ।
(अ) मोटाई पर
(ब) सोलभेन्ट पर
(स) रंग पर
(द) फेल्कसिविलीटी पर

GROUP B

Answer all **Five** Questions.

4 x 5 = 20

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें ।

2. List the function & responsibilities of the maintenance department in engineering department.

4

NT5014

5

1614504

- (vi) API 60 के अनुसार निम्न दाब वाले बर्तन के लिए उच्चदाब लिमिट क्या है ।
(अ) 15 PSi
(ब) 25 PSi
(स) 35 PSi
(द) 45 PSi
- (vii) What is the code for petroleum product strong tanks :
(a) NEPA 30
(b) UL 142
(c) 30 A
(d) UL 2085
- (vii) पेट्रोलियम पदार्थ संग्रहन टैंक का कोड क्या है ।
(अ) NEPA 30
(ब) UL 142
(स) 30 A
(द) UL 2085
- (viii) Which of the following is not an PPE
(a) Glove
(b) Safety shoe
(c) Respirator
(d) None of these

P.T.O

(xviii) रसायन जी मानव पर बहुत लम्बे समय तक

प्रभाव में रहने पर बुरा असर जाले है,

कहलावे है।

(अ) एलजी

(ब) कार्सीनोजन

(स) कौचीकली टॉक्सिक

(द) अक्यूटली टॉक्सिक

(xix) During an accident involving hazardous

chemicals, what should be the first

operational priority.

(a) Elimination

(b) Substitution

(c) Isolation

(d) Extinguishing

(xx) खतरनाक रसायनों से जुड़े एक दुर्घटना के

दौरान, प्रथम प्राथमिकता क्या

होनी चाहिए।

(अ) एलीमिनेशन

(ब) सभ्यतिट्टयमान

(स) आइसोलेशन

(द) एक्स्टिंगुइशिंग

(viii) निम्नांकित में से कौन P.P.E. नहीं है।

(अ) दस्ताने

(ब) सूरक्षा जूता

(स) रेसपीरेटर

(द) ड्रेसिंग से कोई नहीं

(ix) Usually the dry powder consist of

(a) Sodium Bicarbonate

(b) Sodium Chloride

(c) Sodium Peroxide

(d) Sodium Hydroxide

(x) सामान्यतः सूख पाउडर में होते है।

(अ) सोडियम बाइकार्बोनेट

(ब) सोडियम क्लोराइड

(स) सोडियम परॉक्साइड

(द) सोडियम हाइड्रॉक्साइड

(x) Flammable gas based fires are categorized as

which class of fire ?

(a) A

(b) B

(c) C

(d) D

- (xvi) निम्नांकित में से कौन सा पदार्थ फ्लेम रेसीसटेंट है।
 (अ) एसवेस्टरस
 (ब) रबर
 (स) प्लास्टिक
 (द) कॉटन
- (xvii) Which of the following is an inert gas
 (a) Sodium Chloride
 (b) Argon
 (c) Urea
 (d) Arctic fire
- (xviii) निम्नांकित में से कौन निष्क्रिय गैस है।
 (अ) सोडियम फ्लोराइड
 (ब) ऑर्गन
 (स) यूरिया
 (द) ऑर्कटिक फायर
- (xviii) Chemical which cause adverse effect on humans after prolonged exposure, are called.
 (a) Allergen
 (b) Carcinogen
 (c) Chronically toxic
 (d) Acutely Toxic

- (x) ज्वलनशील गैस आधारित आग, आग की किस श्रेणी में केटेगराइज्ड है।
 (अ) A
 (ब) B
 (स) C
 (द) D
- (xi) The old black band color on fire extinguisher's body denotes which type of fire extinguisher
 (a) Carbon Dioxide
 (b) Dry Powder
 (c) Water
 (d) Foam
- (xi) अग्निशामक यंत्र के बाहरी आवरण का पुराना ब्लैक बैंड वर्ण कोड किस प्रकार के अग्निशामक यंत्र को बताता है।
 (अ) कार्बनडाइ ऑक्साइड
 (ब) ड्राइ पाउडर
 (स) जल
 (द) फोम
- (xii) Water type fire extinguisher uses which current color code on it's body.
 (a) Blue
 (b) Yellow
 (c) Black
 (d) White

(xvi) सधल नस नसदी स कन स धषल ससधनक सधर फल स।

- (अ) अससदन
- (ब) धषलल अससधनक अससधनक
- (स) फललन अससधनक
- (द) बलन अससधनक

(xv) Toxic chemicals are classified as inhalation &.....

- (a) Ingestion
- (b) Digestion
- (c) Vapor
- (d) None of these

(xv) धषल ससधन वलकत कष वल स

- (अ) अससधन
- (ब) अससधन
- (स) वधर
- (द) अससधन स कस नस

(xiv) Which of the following materials is flame resistant.

- (a) Asbestors
- (b) Rubber
- (c) Plastic
- (d) Cotton

(xii) वल अससधन अससधन वन वलन स कष वल कल को अस बलल पर उधरन

- (अ) नल
- (ब) धल
- (स) कल
- (द) सधर

(xiii) Toxic sign consist of

- (a) Exclamation
- (b) Shining sun
- (c) Inverted magnet
- (d) Skull

(xiv) टलसक ससन लल स।

- (अ) अससधनक अससधन
- (ब) अससधन
- (स) अससधन सलन
- (द) सधर

(xiv) Which toxic chemical vapour was spread in Bhopal gas tragedy.

- (a) Arisine
- (b) Methyl isocyanate
- (c) Chlorine trifluoride
- (d) Boron trifluoride

OR(अथवा)

Give safety precaution in the transportation of inflammable liquids.

ज्वलनशील तरल के परिवहन में बरती जाने वाली सावधानी बतावें।

9. Describe the preventive method for noise hazards with example of each.

6

प्रत्येक के उदाहरण के साथ शोर के खतरों के निवारण विधि का वर्णन करें।

OR(अथवा)

Describe the maintenance of heat exchangers.

हीट एक्सचेंजर के रख-रखाव का वर्णन करें।

10. Describe start up & shunt down procedure of centrifugal pump.

6

सेन्ट्रीफ्यूगल पंप के स्टार्ट अप और शट डाउन प्रक्रिया का वर्णन करें।

P.T.O

OR(अथवा)

Give safety precaution in the transportation of inflammable liquids.

ज्वलनशील तरल के परिवहन में बरती जाने वाली सावधानी बतावें।

9. Describe the preventive method for noise hazards with example of each.

6

प्रत्येक के उदाहरण के साथ शोर के खतरों के निवारण विधि का वर्णन करें।

OR(अथवा)

Describe the maintenance of heat exchangers.

हीट एक्सचेंजर के रख-रखाव का वर्णन करें।

10. Describe start up & shunt down procedure of centrifugal pump.

6

सेन्ट्रीफ्यूगल पंप के स्टार्ट अप और शट डाउन प्रक्रिया का वर्णन करें।

P.T.O

OR(अथवा)

Name any eight material handling equipment in industry.

उद्योग में किसी भी सामग्री हैंडलिंग उपकरण का नाम दें।

11. Describe blasting helmets & what are the disadvantages of ear muffs.

6

ब्लैस्टींग हेलमेट का वर्णन करें। इयर मफ के क्या नुकसान हैं ?

OR(अथवा)

Write the electrical safety precaution any four.

किसी भी चार विद्युत सुरक्षा सावधानीयों को लिखें।

OR(अथवा)

Name any eight material handling equipment in industry.

उद्योग में किसी भी सामग्री हैंडलिंग उपकरण का नाम दें।

11. Describe blasting helmets . What are the disadvantages of ear muffs.

6

ब्लैस्टींग हेलमेट का वर्णन करें। इयर मफ के क्या नुकसान हैं ?

OR(अथवा)

Write the electrical safety precaution any four.

किसी भी चार विद्युत सुरक्षा सावधानीयों को लिखें।
