

PE50041

Roll No. :

Nov. 2022

HEALTH SAFETY AND ENVIRONMENT

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) कार्यस्थल पर स्वास्थ्य और सुरक्षा अधिनियम को किस वर्ष में बनाया गया था ?

(a) 1947

(b) 1957

(c) 1974

(d) 1975

In which year was the Health & Safety at work Act introduced ?

(a) 1947

(b) 1957

(c) 1974

(d) 1975



(ii) निम्नलिखित में से कौन सा एक्सपोजर प्रकार नहीं है ?

- (a) तीव्र (b) दीर्घकालिक
(c) सबएक्युट (d) एनेरोबिक

Which of the following is not a Exposure type ?

- (a) Acute (b) Chronic
(c) Subacute (d) Anaerobic

(iii) निम्न में से कौन सा जोखिम प्रबंधन नहीं है ?

- (a) जाँच (b) प्रतिस्थापन
(c) एक्सपोजर (d) कमी

Which of the following is not a management of Hazards ?

- (a) Examination (b) Substitution
(c) Exposure (d) Reduction

(iv) निम्न में से कौन सा एक प्रकार का खतरा नहीं है ?

- (a) दबाव खतरा (b) रासायनिक खतरा
(c) विद्युत खतरा (d) आर्थिक खतरा

Which of the following is not a types of Hazards ?

- (a) Pressure hazard (b) Chemical hazard
(c) Electrical hazard (d) Economic hazard

(v) निम्नलिखित में से कौन सा तेल रिसाव का स्रोत नहीं है ?

- (a) कुआँ (b) जहाज
(c) डूबना (d) रिफाइनरी और स्टोरेज

Which of the following is not a source of oil spill ?

- (a) Well (b) Ships
(c) Sinking (d) Refinery and storage

(vi) निम्नलिखित में से कौन वायु प्रदूषण का स्रोत नहीं है ?

- (a) ऑटोमोबाइल निकास (b) विंडमिल
(c) लकड़ी का जलना (d) बिजली संयंत्र

Which of the following is not a source of air pollution ?

- (a) Automobile exhaust (b) Wind mill
(c) Burning of fire wood (d) Power plant

(vii) निम्नलिखित में से कौन जोखिम प्रबंधन का एक पैरामीटर नहीं है ?

- (a) पहचानना (b) मूल्यांकन करना
(c) रिकवर (d) प्रत्याशित

Which of the following is not a parameter for risk management ?

- (a) Identify (b) Evaluate
(c) Recover (d) Anticipated

(viii) निम्नलिखित में से कौन सी स्थिति विस्फोट मीटर पर गलत रीडिंग का कारण बन सकती है ?

- (a) कम ऑक्सीजन सामग्री (b) उच्च नमी सामग्री
(c) कम हाइड्रोकार्बन वाष्प सामग्री (d) दोनों (a) और (b)

Which of the following conditions can cause false recording on a explosion meter ?

- (a) Low oxygen content
(b) High moisture content
(c) Low hydrocarbon vapour content
(d) Both (a) and (b)

(ix) निम्नलिखित में से कौन एक ज्वलनशील ठोस नहीं है ?

- (a) धूल (b) तेलीय कपड़े
(c) ग्लास (d) गन पाउडर

Which of the following is not a flammable solids ?

- (a) Dust (b) Oily fabrics
(c) Glass (d) Gun powder

(x) ज्वलनशील धातुओं के कारण होने वाली आग का वर्ग क्या है ?

- (a) कक्षा ए (b) कक्षा बी
(c) कक्षा सी (d) कक्षा डी

What is class of fire caused by combustible metals ?

- (a) Class A (b) Class B
(c) Class C (d) Class D

(1×10)

सेक्शन – बी

Section – B

2. वायु प्रदूषण को परिभाषित करें .
Define Air Pollution. (3)
3. दूषित साइटों के उपचार को परिभाषित करें ।
Define remediation of contaminated sites. (3)
4. पर्यावरण अवधारणाओं तथा तेल और गैस उद्योग में पानी के प्रभाव की व्याख्या करें ।
Explain environment concepts and impact of water in oil and gas industry. (3)
5. विफलता मोड विश्लेषण को परिभाषित करें ।
Define failure mode analysis. (3)
6. पेट्रोलियम हाइड्रोकार्बन के त्वचा प्रभाव को परिभाषित करें ।
Define skin effect of Petroleum hydrocarbon. (3)

P.T.O.

7. तेल खान नियमों को परिभाषित करें ।
Define oil mines regulations. (3)
8. तेल कीचड़ के गैर-विनियमित निपटान की व्याख्या करें ।
Explain non-regulated disposal of oil sludge. (3)
9. खतरे और जोखिम में क्या अंतर है ?
What is the difference between Hazard and Risk ? (3)

सेक्शन – सी
Section – C

10. गैस डिटेक्शन सिस्टम की व्याख्या करें ।
Explain gas detection system. (8)
11. पर्यावरण पर ड्रिलिंग और उत्पादन कार्यों के प्रभाव की व्याख्या करें ।
Explain the impact of drilling and production operation on environment. (8)
12. पर्यावरणीय प्रभाव आकलन की व्याख्या करें ।
Environmental Impact Assessment (EIA) explain it. (8)
13. ठोस और तरल अपशिष्ट उपचार विधियों की व्याख्या करें ।
Explain the waste treatment methods of solid & liquid. (8)
14. तेल और गैस उद्योग में प्रमुख वायु प्रदूषकों की व्याख्या करें ।
Explain the major air pollutants in oil and gas industry. (8)
15. ज्वलनशील पदार्थ को उनकी विस्फोटक सीमा के साथ समझाएँ और आग के विभिन्न वर्गों को भी परिभाषित करें ।
Explain the flammable substance with their explosive limit and also define the difference classes of fire. (8)

