

MR309

Roll No. :

2019

FIRE PREVENTION & PROTECTION

निर्धारित समय : तीन घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं पाँच के उत्तर दीजिये ।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any FIVE questions from the remaining.

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिये ।

Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिये ।

Start each question on fresh page.

(iv) 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.

1. निम्न पदों को परिभाषित कीजिये :

Define the following terms :

(i) आपातकालिक प्रकाश व्यवस्था

Emergency lighting system

(ii) द्रवित पेट्रोलियम गैसेज्

Liquefied Petroleum Gases

(iii) जलाघात

Water hammer

(iv) अग्नि भार

Fire load

(v) अग्नि त्रिभुज

Fire triangle

(2×5)

(1 of 2)

P.T.O.

2. (i) अग्निशमन के विभिन्न तरीकों के नाम लिखिये। उनमें से किसी एक के बारे में समझाइए।
Write down the name of various methods of extinguishing fire. Explain any one of them.
- (ii) अग्नि के वर्गीकरण पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
Write a short note on classification of fire. (6+6)
3. विभिन्न अग्निशामक एजेंटों के नाम लिखिये तथा उनमें से किन्हीं दो के बारे में विस्तार से वर्णन कीजिये।
Write down the name of different fire extinguishing agents and describe in detail any two of them. (4+8)
4. स्वचलित अग्नि संसूचक तथा अलार्म सिस्टम्स की सामान्य अपेक्षाएँ क्या हैं? बताइये।
What are the general requirements of automatic fire detection and alarm systems? State. (12)
5. (i) अग्निशामक माध्यम पर आधारित विभिन्न स्थिर अग्निशामक प्रणालियों के नाम लिखिये।
Write down the names of various fixed fire fighting system based on extinguishing media.
- (ii) हाइड्रेंट प्रणाली के बारे में विस्तार से वर्णन कीजिये।
Describe in detail about hydrant systems. (6+6)
6. (i) स्थिर-क्वाथी टर्म से आप क्या समझते हैं? वर्तमान परिप्रेक्ष्य में ओजोन सेफ प्रशीतक की भूमिका को बताइये।
What do you understand by the term "Azeotropes"? Discuss the role of ozone safe refrigerants in present scenario.
- (ii) जल (संग्रहित दाब) टाइप अग्निशामक के बारे में संक्षेप में बताइये।
Briefly explain about water (stored pressure) type fire extinguisher. (6+6)
7. क्लासेज ऑफ आक्यूपेन्सीज पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये। "शैक्षणिक इमारतों" के लिए प्रयुक्त किये जाने वाली अग्नि की रोकथाम व सुरक्षा उपायों के बारे में चर्चा कीजिये।
Write a short note on Classes of Occupancies. Discuss the fire prevention and safety measures as applied to "Educational Buildings". (12)
8. निम्न में से किन्हीं तीन पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये :
Write short notes on any **three** of the following :
- (i) इन्टरनेशनल ट्रेंड्स इन बिल्डिंग कोड
International trends in Building Code
- (ii) अग्नि एवं जीवन सुरक्षा
Fire and life safety
- (iii) अग्नि संसूचक
Fire detector
- (iv) सार्वजनिक संबोधन प्रणाली
Public address system (4×3)