

MR309

Roll No. :

Spl. 2022

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 दीजिए ।

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

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

Solve all parts of a question consecutively together.

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

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 कीजिए :

Define the following terms :

(i) कम्बस्टिबल पदार्थ

Combustible material

(ii) स्वचालित फव्वारा प्रणाली

Automatic Sprinkler System

(iii) जलाघात

Water Hammer

(iv) अग्नि उत्थापक

Fire Lift

(v) सार्वजनिक एड्रेस प्रणाली

Public Address System

(2×5)

2. (i) अग्निशमन के विभिन्न तरीकों के नाम लिखिए तथा स्मूथरिंग को समझाइए ।

Write down the name of various methods of extinguishing fire and explain smothering.

(ii) अग्नि का वर्गीकरण कीजिए ।

Give classification of Fire.

(6+6)

3. निम्न अग्निशामक एजेन्ट्स का वर्णन कीजिए :
Describe about the following extinguishing agents :
- (i) जल
Water
- (ii) शुष्क रसायनिक पाउडर
Dry Chemical Powder (6+6)
4. स्वचलित अग्नि संसूचक तथा अलार्म सिस्टम के उद्देश्य लिखिए तथा ताप को मापने की विभिन्न विधियों को समझाइए ।
Write down objectives of Automatic Fire Detection and Alarm System also explain various methods used to detect heat. (4+8)
5. (i) हाइड्रेंट प्रणाली का विस्तार से वर्णन कीजिए ।
Describe in detail about hydrant system. (8)
- (ii) समुदाय में कोड की भूमिका लिखिए ।
Write role of codes in community. (4)
6. (i) पोर्टेबल टाईप CO₂ अग्निशामक को समझाइए ।
Explain portable type CO₂ extinguishers.
- (ii) अग्नि तथा जीवन रक्षा पर संक्षिप्त टिप्पणी कीजिए ।
Write short note on fire and safety. (6×2)
7. (i) 'स्थिर-क्वाथी' टर्म से आप क्या समझते हैं ? वर्तमान परिप्रेक्ष्य में ओजोन सुरक्षित प्रशीतक की भूमिका समझाइए ।
What do you understand by term 'Azeotropes' ? Explain the role of ozone safe refrigerant in present scenario.
- (ii) शैक्षणिक इमारत के लिए अग्नि सुरक्षा प्रबंधन पर चर्चा कीजिए ।
Discuss about fire safety management applied to Educational Buildings. (6+6)
8. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : (किन्हीं तीन पर)
Write short notes on the following : (on any **three**)
- (i) बिल्डिंग कोड में अन्तर्राष्ट्रीय उपनति
International Trends in Building Code
- (ii) आन्तरिक सीढ़ियाँ
Internal Staircase
- (iii) अग्निशामक एजेन्ट्स
Fire Extinguishing Agents
- (iv) आक्यूपेन्ट लोड
Occupant Load (4×3)