

ADVANCE CERTIFICATE IN FIRE SAFETY

Term-End Examination

December, 2010

00135

**BSEI-022 : FIRE EMERGENCIES, TOOLS
AND GEARS**

Time : 3 hours

Maximum Marks : 100

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर अनिवार्य हैं। प्रश्नों में दिए गये निर्देशों का पालन करें।

1. (a) निम्नलिखित प्रश्नों में सही उत्तर पर निशान लगाओ : 10

(i) वाटर टैन्डर की ऊँचाई कम से कम होनी चाहिए।

(A) 4 मीटर (B) 2 मीटर

(C) 3 मीटर (D) 5 मीटर

(ii) वाटर टैन्डर की पानी की क्षमता होनी चाहिए।

(A) 1200 लीटर

(B) 1800 लीटर

(C) 1500 लीटर

(D) 2000 लीटर

- (iii) पानी की सप्लाई पूर्ण रूप से बनाए रखने के लिए इसका प्रयोग किया जाता है।
- (A) वाटर टेन्डर (B) हाईड्रेन्ट
(C) होज पाइप (D) टेन्कर
- (iv) प्राकृतिक रेशा प्राप्त करने का एक स्रोत है।
- (A) इटालिएन हेम्प (B) पोलिस्टर
(C) नायलोन (D) तार
- (v) हाईड्रेन्ट कितने प्रकार के होते हैं?
- (A) 2 (B) 3
(C) 6 (D) 5
- (vi) निम्नलिखित में से कौन सा रसायन अग्निशामक है?
- (A) सोडियम सल्फेट
(B) नाइट्रोजन आक्साईड
(C) हाईड्रोजन
(D) कार्बन डाईआक्साईड
- (vii) कास्टिंग को कितने मीटर हैड पर हाइड्रोलिक प्रेशर पर टैस्ट करते हैं?
- (A) 180 (B) 150
(C) 100 (D) 200

(viii) इसे सामान्यतः खोखले घूमने वाली शाफ्ट की चरखी पर लपेट कर रखते हैं।

- (A) वेट राइजर
- (B) स्प्रिंकलर हैड
- (C) डाउन कमर
- (D) होज रील होज

(ix) बड़ी-बड़ी आयल, पेट्रोल की टंकियों में ये इंस्टालेशन मिलता है।

- (A) कार्बनडाईआक्साईड
- (B) पानी
- (C) फिक्स्ड फोम
- (D) सोडियम कार्बोनेट

(x) फोम का प्रकार जिसका अनुपात 1 : 6 से 1 : 10 तक होता है।

- (A) लो एक्सपेंशन
- (B) मीडियम एक्सपेंशन
- (C) हाई एक्सपेंशन
- (D) इनमें से कोई नहीं

(b) खाली स्थान भरो :

7

- (i) हौज फटने पर प्रेशर गेज की सूई _____ पर आ जाती है।
- (ii) पुली ब्लाक से फिसलने से बचाने के लिए रस्सी में _____ गाँठ लगाते हैं।
- (iii) मोटर गाड़ी की _____ में प्रयोग आने वाले साज-सामान को ट्रान्सपोर्ट गियर्स कहते हैं।
- (iv) प्रयोग के आधार पर ईमारतों को _____ भागों में बाँटा गया है।
- (v) ओपन सर्किट व क्लोज सर्किट _____ के तरीके हैं।
- (vi) नाव तथा लंगर आदी बाँधने के लिए _____ गाँठ लगाते हैं।
- (vii) हैलीपोर्ट प्रोटैक्सन के अंतर्गत प्रत्येक हैलीकाप्टर में कम से कम _____ आदमी ले जाए जा सकते हैं।

(c) सही और गलत वाक्य का निर्णय करो :

7

- (i) आपातकाल के समय लिफ्ट और एस्केलेटर का प्रयोग, निकास के लिए करना चाहिए।
- (ii) स्माल रेस्क्यू गियर्स को नाम के आधार पर 5 भागों में बाँटा गया है।

- (iii) रेडियंट हीट आग लगने के बाहरी कारणों में से एक है।
- (iv) इन्टरनल हाईड्रेन्ट में अन्डरग्राउण्ड स्टेटिक वाटर टैन्क में स्लोप नहीं होना चाहिए।
- (v) ओपन सर्किट वाटर रिले प्रणाली में बहुत समय लगता है।
- (vi) नायलोन प्राकृतिक रेशा है।
- (vii) फायर अलार्म तथा आग से बचाव की ड्रिल वर्ष में दो बार अवश्य करें।
- (d) निम्नलिखित का मिलान करें : 4
- | | |
|---------------------|-------------------------|
| (i) अग्निशामक एजेंट | (a) इन्स्युलेटिड प्लायर |
| (ii) स्माल गियर्स | (b) मनीला |
| (iii) गाँठ | (c) फ्लोरोप्रोटीन फोम |
| (iv) प्राकृतिक रेशा | (d) कैटस्पा |

2. निम्नलिखित में से *किन्हीं सात* प्रश्नों के उत्तर दो : 7x6=42

- (a) फोम टैन्डर की परिभाषा देते हुए इसके उपयोग करने की तकनीक समझाइए।
- (b) हाईड्रेन्ट के मुख्य कार्यों पर प्रकाश डालिए।

- (c) फिक्स्ड कार्बनडाईआक्साईड इन्स्टालेशन से आप क्या समझते हैं? ये कहाँ पाई जाती है?
- (d) फोम सिस्टम कितने प्रकार के होते हैं? व्याख्या किजिए।
- (e) कार्बनडाईआक्साइड के गुणों को लिखो।
- (f) एस्केप लैंडर (सीढ़ी) की भूमिका एवं उद्देश्य पर प्रकाश डालिए।
- (g) सीलींग हुक क्या होता है तथा इसका उपयोग कैसे किया जाता है?
- (h) इमारत में आग लगने पर बचाव के कौन-कौन से उपाय हो सकते हैं?
- (i) प्रोटीन फोम पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखो।
- (j) किन्हीं तीन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखो।
- (i) टर्न टेबल लैंडर
- (ii) थम्ब नोट (गाँठ)
- (iii) एग्जौस्टर
- (iv) फ्यूल टैंक

3. निम्नलिखित में से **किन्हीं तीन** प्रश्नों के उत्तर विस्तार पूर्वक दो। 3x10=30

- (a) वाटर रिले सिस्टम से आप क्या समझते हैं। इनके प्रकारों का विवरण दें।

- (b) अग्निशमन कार्य में इस्तेमाल होने वाली रस्सियों के प्रकार बताते हुए उनकी बनावट पर प्रकाश डालिए।
- (c) स्माल गियर्स का वर्गीकरण करें तथा उनके रख रखाव के सन्दर्भ में हिदायतें लिखें।
- (d) बहुमंजलीय इमारतों में आग फैलने के क्या कारण होते हैं? ऐसी स्थिति में बचने के लिए सुरक्षा के क्या प्रावधान होने चाहिए?
- (e) फायर वाटर टैंडर कितने प्रकार के होते हैं? इनके उपयोग और गुणों का विवरण लिखें।
-