

ADVANCE CERTIFICATE IN FIRE SAFETY

Term-End Examination

June, 2010

BSEI-022 : FIRE EMERGENCIES, TOOLS
AND GEARS

Time : 3 hours

Maximum Marks : 100

- नोट : (i) सभी प्रश्नों के उत्तर अनिवार्य हैं।
(ii) सभी प्रश्नों के उत्तर, उत्तर पुस्तिका में ही दे।
(iii) किसी भी प्रश्न का उत्तर, दुबारा न दोहराईएँ।

1. निम्नलिखित प्रश्नों का सही उत्तर दीजिए : 28x1=28

- (a) फोम क्रेश टैंडर में फोम कम्पाउण्ड की मात्रा होती है।
(i) 500 लीटर (ii) 1000 लीटर
(iii) 550 लीटर (iv) 4500 लीटर
- (b) वाटर टैंडर की पानी की साधारणतः क्षमता होती है।
(i) 1800 लीटर (ii) 2000 लीटर
(iii) 4500 लीटर (iv) 3000 लीटर
- (c) हाईड्रन्ट के आउटलेट की डायामीटर का माप होता है।
(i) 70 मी.मी. (ii) 63 मी.मी.
(iii) 90 मी.मी. (iv) 120 मी.मी.

- (d) हाईड्रन्ट बार की लंबाई होती है।
(i) 500 मी.मी. (ii) 450 मी.मी.
(iii) 600 मी.मी. (iv) 700 मी.मी.
- (e) सामान्य तौर पर एक स्प्रींकलर हैड एरिया कवर करता है
(i) 500 वर्ग फुट (ii) 100 वर्ग फुट
(iii) 150 वर्ग फुट (iv) 200 वर्ग फुट
- (f) अन्डरग्राउण्ड वाटर टैंक की गहराई होती है।
(i) 3.5 मीटर (ii) 4 मीटर
(iii) 6 मीटर (iv) 4.5 मीटर
- (g) प्रोटीन फोम का सामान्यतः प्रमाण होता है।
(i) 2% से 3% (ii) 3% से 6%
(iii) 4% से 6% (iv) 6% से 9%
- (h) बल्क वाटर कैरियर की पानी की क्षमता होती है।
(i) 9,000 से 14,000 लीटर
(ii) 6,000 से 8,000 लीटर
(iii) 4,000 से 6,000 लीटर
(iv) अथवा सभी
- (i) रिले पम्पिंग में इस्तेमाल होने वाली पम्प को कहते हैं।
(i) मेन पम्प (ii) बेस पम्प
(iii) फर्स्ट पम्प (iv) लाइट पम्प

- (j) CO₂ गैस भारी होती है, हवा से।
(i) 40% (ii) 50%
(iii) 30% (iv) 20%
- (k) सीढ़ी का इस्तेमाल हो सकता है।
(i) पुल की तरह (ii) स्ट्रेचर की तरह
(iii) आड़ की तरह (iv) 1 और 2 दोनों
- (l) मनीला रेशा है।
(i) प्राकृतिक (ii) कृत्रिम
(iii) धातु का (iv) पौधे का
- (m) एस्केप लाईन की लंबाई होती है।
(i) 20 से 25 फुट (ii) 15 से 20 फुट
(iii) 10 से 15 फुट (iv) 30 फुट
- (n) एस्केप लैंडर की लंबाई होती है।
(i) 100 फुट (ii) 50 फुट
(iii) 60 फुट (iv) 40 फुट
- (o) न्यूमटिक जैक की भार उठाने की क्षमता होती है।
(i) 3 से 60 टन (ii) 50 से 80 टन
(iii) 40 से 50 टन (iv) 2 से 3 टन
- (p) हवाई जहाज की दुर्घटना में क्रिटिकल एरिया में हवाई जहाज के आग का क्षेत्र क्रिटिकल होता है।
(i) 10 मीटर (ii) 40 मीटर
(iii) 15 मीटर (iv) 7.5 मीटर

- (q) हवाई जहाज में बैटरी की वोल्टेज की मात्रा होती है।
(i) 15 से 20 वोल्ट (ii) 12 से 14 वोल्ट
(iii) 12 वोल्ट (iv) 15 वोल्ट
- (r) H - 1 कैटेगरी के हेलीकॉप्टरों की ईंधन की क्षमता हैं।
(i) 400 लीटर (ii) 380 लीटर
(iii) 500 लीटर (iv) 300 लीटर
- (s) फोम टैंडर में पानी की क्षमता होती है।
(i) 900 लीटर (ii) 800 गैलन
(iii) 100 लीटर (iv) 100 गैलन
- (t) हवाई अड्डे पर ग्राउण्ड लेवल के वाटर रिजरवायर की क्षमता होती है।
(i) 50,000 लीटर
(ii) 10,000 लीटर
(iii) 10,000 लीटर से 20,000 लीटर
(iv) 20,000 लीटर से 25,000 लीटर
- (u) एल्युमिनियम धातु का मेल्टिंग प्वाइंट होता है।
(i) 800° C (ii) 200° C
(iii) 300° C (iv) 1700° C
- (v) टाईप - 3 बिल्डिंग की अग्नि अवरोध करने की क्षमता होनी चाहिए।
(i) 1 घंटे (ii) 2 घंटे
(iii) 3 घंटे (iv) 4 घंटे

(w) अग्निशामन के दौरान फोम एक्सपेंशन की क्षमता होनी चाहिए।

(i) 4 गुणा (ii) 5 गुणा

(iii) 8 गुणा (iv) 6 गुणा

(x) हौज रील हौज की नोजल का डायामीटर होता है।

(i) 6.35 मी.मी. (ii) 7 मी.मी.

(iii) 60.19 मी.मी. (iv) 9 मी.मी.

(y) सामान्यतः मेल या फिमेल कपलिंग का डायामीटर होता है।

(i) 63 मी.मी. (ii) 70 मी.मी.

(iii) 90 मी.मी. (iv) 150 मी.मी.

(z) आगों के लिए सबसे बेहतर फोम होता है।

(i) A.F.F.F. (ii) प्रोटीन फोम

(iii) सिन्थेटिक फोम (iv) लो एक्सपेंशन फोम

(aa) पेट्रोलियम की आग में फोम का इस्तेमाल का समय होना चाहिए।

(i) 20 से 30 मिनट (ii) 30 से 60 मिनट

(iii) 60 से 120 मिनट (iv) 60 से 90 मिनट

(bb) शीप सैफ उदाहरण है।

(i) गाँठो का (ii) रस्सियो का

(iii) डोरियो का (iv) औजारों का

2. लघु आकार के प्रश्न। *किन्हीं सात प्रश्नों के उत्तर दीजिए।*

7x6=42

- (a) फोम टैण्डर व फायर वाटर टैण्डर के बारे में लघु टिप्पणी व्यक्त कीजिए?
- (b) हाईड्रेंट किसे कहते हैं? इसके विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिए।
- (c) हाईड्रेंट के निरीक्षण व वार्षिक टेस्ट के तरीकों का वर्णन कीजिए।
- (d) फिक्सड CO₂ इंस्टालेशन क्या है? इसके बारे में वर्णन कीजिए।
- (e) ओपन सर्किट वाटर रिले क्या है? इसके लाभ व हानि का वर्णन कीजिए।
- (f) सीढ़ियों को लगाने एवं चढ़ने के लिए आवश्यक हिदायतों का वर्णन कीजिए।
- (g) किन्हीं 6 प्रकार की गांठी का वर्णन कीजिए।
- (h) लैंडर की देखभाल के तरीकों का वर्णन कीजिए।
- (i) स्माल गियर्स का वर्गीकरण करते हुए उनके कार्यों का वर्णन कीजिए।
- (j) हवाई जहाज की आग से प्रभावित व्यक्तियों के साथ किस प्रकार व्यवहार किया जाता है, वर्णन कीजिए?

3. निबंध आकार के प्रश्न। *किन्हीं तीन* प्रश्नों के उत्तर दीजिए : $3 \times 10 = 30$
- (a) स्क्रूडाउन टाईप हाईड्रन्ट और बॉल टाईप हाईड्रन्ट का वर्णन कीजिए।
- (b) वाटर रिले करते समय ध्यान रखने वाली आवश्यक बातों का वर्णन कीजिए।
- (c) रस्सि के निर्माण के तरीको के विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिए।
- (d) स्माल गियर्स के रखरखाव के सभी बिंदुओं पर प्रकाश डालिए।
- (e) फायर के लिए इस्तेमाल होने वाली विशिष्ट प्रकार की गाड़ियों का वर्णन कीजिए।
-