

**ADVANCE CERTIFICATE IN FIRE SAFETY
(ACFS)**

Term-End Examination

December, 2012

BSEI-021 : INTRODUCTION OF FIRE - 2

Time : 3 hours

Maximum Marks : 100

नोट : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

भाग - क

1. निम्नलिखित प्रश्नों से सही उत्तर छाँटकर लिखिये : **28x1=28**

(क) साधारण आग बुझाते हैं।

(i) फोम

(ii) पानी

(iii) डी.सी.पी.

(iv) सी.ओ.ई.

(ख) 1 बी.टी.यू. बराबर होता है।

(i) 252 कैलोरी

(ii) 250 कैलोरी

(iii) 150 कैलोरी

(iv) 100 कैलोरी

(ग) दहन की आवश्यक 3 चीजे क्या हैं?

(i) ईंधन, हवा, पानी

(ii) हवा, पानी, गर्मी

(iii) हवा, ताप, ईंधन

(iv) अथवा सभी

(घ) ऊष्मा की स्थानान्तरण की विधियाँ हैं।

- (i) चार (ii) तीन
(iii) पाँच (iv) दो

(ङ) लकड़ी के कोयले का प्रज्वलन स्थानान्तरण दूसरे कोयले से होता है।

- (i) अधिक (ii) बराबर
(iii) कम (iv) कोई भी नहीं

(च) सोडा एसिड अग्निशमक में भरते हैं।

- (i) पानी
(ii) गैस
(iii) सोडियम बाई कार्बोनेट और सल्फ्यूरिक एसिड
(iv) CO_2 और पानी

(छ) सोडा एसिड अग्निशमन हाईड्रोलिक टेस्ट कितने समय में करते हैं ?

- (i) दो वर्ष (ii) तीन वर्ष
(iii) चार वर्ष (iv) 1 वर्ष

(ज) 3 kg CO_2 अग्निशमक को कितने कम समय में खाली होता है।

- (i) 10 सेकण्ड (ii) 15 सेकण्ड
(iii) 8 सेकण्ड (iv) 24 सेकण्ड

(झ) CO_2 अग्निशमक का हाईड्रोलिक टेस्ट कितने समय में होता है ?

- (i) पाँच (ii) तीन वर्ष
(iii) दो वर्ष (iv) चार वर्ष

(ञ) लाईन हौज बना होता है।

- (i) कपास और रुई से
(ii) फ्लेक्स से
(iii) हेम्प से
(iv) रबड के स्तर वाले कृत्रिम रेशे से

(ट) हौज रील के अन्दर का व्यास कितना होता है ?

- (i) 25 एम.एम. (ii) 15 एम.एम.
(iii) 20 एम.एम. (iv) 10 एम.एम.

(ठ) डिलीवरी हौज को दूसरे हौज से जोड़ते हैं :

- (i) कपलिंग से (ii) इनलेट से
(iii) आउटलेट से (iv) ब्लैक कैप से

(ड) ब्रन्च को मुख्यतः कितने भागों में बाँट सकते :

- (i) चार (ii) दो
(iii) तीन (iv) एक

- (ढ) आग बुझाने वाला फायर में विशेष प्रकार का फायर ब्रान्च है जो पानी को कंट्रोल होता है।
- (i) लाईन हैण्ड कंट्रोल (ii) नान स्टेण्ड ब्रान्च
(iii) एमरजेन्सी ब्रान्च (iv) डिप्यूजर ब्रान्च
- (ण) फोम मेकिंग ब्रान्च का प्रयोग कहाँ होता है ?
- (i) फोम जनरेटर
(ii) छोटे-छोटे तेल की आग
(iii) छत काटकर
(iv) डिलीवरी हौज को जोड़कर
- (त) एडाप्टर कितने प्रकार के होते हैं ?
- (i) दो (ii) तीन
(iii) चार (iv) पाँच
- (थ) डिवाइडिंग ब्रीच का प्रयोग कहाँ होता है ?
- (i) हौज को एक लाईन से 2 लाईन में बाँटना
(ii) डिलीवरी हौज लाईन पानी को जमा करने के लिये।
(iii) डिलीवरी हौज एक लाईन से एक निकालना।
(iv) कोई नहीं।
- (द) अग्निशामक के गैस कॉट्रिज में गैस भरी होती है।
- (i) ए.एफ.एफ.एफ. (ii) डी.सी.पी. पाऊडर
(iii) CO_2 (iv) कोई नहीं

(ध) पानी फैकने वाले अग्निशामक यंत्र की टोपी बनी होती है।

- (i) प्लास्टिक (ii) पीतल की
(iii) ब्रास की (iv) लोहे की

(न) कार्बन टेट्रा क्लोराईड अग्निशामक में हवा भरी होती है।

- (i) 10 गुणा (ii) 5.5 गुणा
(iii) 6.5 गुणा (iv) 4.5 गुणा

(प) आन लाईन्ड डिलीवरी हौज बना होता है।

- (i) सादा बिना अस्तर का हौज
(ii) रबड़ लाईन हौज
(iii) कैनवास हौज
(iv) सक्शन हौज

(फ) बास्केट स्ट्रैनर का प्रयोग होता है।

- (i) पानी छानने के लिये
(ii) धातु के स्ट्रैनर के साथ बचाने के लिये
(iii) कचरे को दूर करने के लिये
(iv) कोई नहीं

(ब) नाईलोन नाम रेशा होता है।

- (i) कृत्रिम (ii) कपास
(iii) सूत का (iv) धातु का

(भ) मैग्नीशियम डाई ऑक्साइड सूत्र क्या है ?

(i) 2MgO (ii) 2Mg

(iii) $\text{MgO} + \text{H}_2$ (iv) कोई नहीं

(म) शाड लीवर काम आता है।

(i) काटने के लिये

(ii) तोड़ फोड़ के लिये

(iii) उथल-पुथल के लिये

(iv) बाँधने के लिये

(य) डिलीवरी हौज का अंदरूनी व्यास कितना होता :

(i) 50 एम.एम. (ii) 60 एम.एम.

(iii) 63 एम.एम. (iv) 70 एम.एम.

(र) फायर गाड़ियों में आग बुझाने के लिये कौनसा पम्प इस्तेमाल होता है ?

(i) फोर्स पम्प

(ii) लिफ्ट पम्प

(iii) सैन्ट्रलफ्यूगल पम्प

(iv) बकैट एण्ड प्लंजर पम्प

(ल) स्प्रिंकलर हैड कितना क्षेत्र कवर करता है ?

(i) 100 वर्ग फुट (ii) 80 वर्ग फुट

(iii) 60 वर्ग फुट (iv) 90 वर्ग फुट

2. किन्हीं सात प्रश्नों के उत्तर दीजिये :

7x6=42

- (क) आग कितने प्रकार की होती है? विस्तारपूर्वक वर्णन करो।
- (ख) दहन की विभिन्न अवस्थाओं का अलग-अलग वर्णन करो।
- (ग) आग को बुझाने के लिये विभिन्न साधनों के बारे में लिखो।
- (घ) कार्बन डाई ऑक्साइड अग्निशामक के गुण तथा क्षमता के बारे में लिखो।
- (ङ) हौज के खराब होने के कारणों का संक्षेप में वर्णन करो।
- (च) किन्हीं 3 नोजल के बारे में लिखो।
- (छ) छोटे औजारों का उपयोग अग्निशमन में क्या उद्देश्य और तोड़-फोड़ करने वाला होता है? औजारों के बारे में लिखो।
- (ज) हौज फिटिंग उपकरणों को कितने ग्रुप में बाँटा गया है? लिखो।
- (झ) स्पिंकलर सिस्टम का क्या उद्देश्य है और ये सिस्टम कितने प्रकार का होता है?
- (ञ) फिक्स फोम इंस्टालेशन के बारे में लिखो।

3. किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिये :

3x10=30

- (क) पम्प के इन डायरेक्ट कूलिंग सिस्टम से आप क्या समझते हैं? विस्तार से लिखो।
- (ख) फोम बनाने वाली FB-2 ब्राँच का विस्तार से वर्णन करो।
- (ग) सैन्ट्रीफ्यूगल पम्प के गुण और दोषों के बारे में विस्तार से लिखो।
- (घ) फोम कम्पाउण्ड के भण्डार में किन-किन बातों का ध्यान रखना जरूरी होता है? विस्तार से लिखो।
- (ङ) हौज की देखभाल और सावधानियों के बारे में विस्तार से लिखो।
-