

ADVANCE CERTIFICATE IN FIRE SAFETY

Term-End Examination

June, 2011

BSEI-021 : INTRODUCTION OF FIRE - 2

Time : 3 hours

Maximum Marks : 100

नोट : *सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।*

निम्नलिखित प्रश्नों में से सही उत्तर छांटकर लिखिये। **28x1=28**

1. (क) बिजली की आग को बुझाते हैं।
- (i) पानी से (ii) फोम से
(iii) सी.ओ.टु. से (iv) किसी से भी नहीं
- (ख) दहन के चतुष्कोण के चार मुख्य अवयव होते हैं।
- (i) ईंधन, वायु, रोशनी, आग
(ii) ऑक्सीजन, ईंधन, पानी, तेल
(iii) ताप, ईंधन, ऑक्सीजन, आग की लगातार प्रतिक्रिया।
(iv) कोई भी नहीं
- (ग) आग के प्रकार होते हैं।
- (i) तीन प्रकार (ii) दो प्रकार
(iii) पाँच प्रकार (iv) चार प्रकार

- (घ) गैस के फैलाव होने पर होता है।
- उसके ताप में अन्तर
 - उसके घनत्व में अन्तर
 - उसके बुझने में अन्तर
 - उसकी दुर्गंध में अन्तर
- (ङ) कार्बन डाय ऑक्साइड गैस होती है।
- हवा से हल्की
 - खुशबूदार
 - हवा से भारी
 - रंगीन
- (च) कार्बन डाय ऑक्साइड गैस सिलेन्डर में भरते हैं।
- गैस
 - तरल
 - ठोस
 - कोई भी नहीं
- (छ) ड्राई पाउडर एक्सटिंग्यूशर में भरा होता है।
- साधारण पाउडर
 - मैग्निशियम पाउडर
 - सोडियम बाई कार्बोनेट
 - कोई भी नहीं
- (ज) सोडा एसिड अग्निशामक में भरा होता है।
- HNO_3
 - H_2SO_4
 - HCL
 - NaHCO_3
- (झ) सी.ओ.टु. के एक्सटिंग्यूशर का हाईड्रोलिक टेस्ट करना चाहिये।
- छः माह में एक बार
 - एक साल में एक बार
 - तीन साल में एक बार
 - पांच साल में एक बार

- (ज) हौजरील हौज का अन्दरुनी व्यास होता है।
- (i) 5 मी.मी. (ii) 10 मी.मी.
(iii) 20 मी.मी. (iv) 25 मी.मी.
- (ट) सक्शन हौज का मान्य टैस्ट का दबाव होता है।
- (i) 5 कि.ग्रा./सें.मी.स्क्वायर
(ii) 4 कि.ग्रा./सें.मी.स्क्वायर
(iii) 3.5 कि.ग्रा./सें.मी.स्क्वायर
(iv) 7.7 कि.ग्रा./सें.मी.स्क्वायर
- (ठ) डिलीवरी हौज को साल में एक बार दबाव पर टैस्ट करना चाहिये।
- (i) 50 पौंड प्र.वर्ग इंच
(ii) 150 पौंड प्र.वर्ग इंच
(iii) 100 पौंड प्र.वर्ग इंच
(iv) 200 पौंड प्र.वर्ग इंच
- (ड) दो होलोलग्स लगी कपलिंग को कहते हैं।
- (i) मेल कपलिंग
(ii) फिमेल कपलिंग
(iii) मेल एडॉप्टर
(iv) मेल टू मेल एडॉप्टर
- (ढ) स्ट्रेनर को जोड़ते हैं।
- (i) डिलीवरी हौज में
(ii) सक्शन हौज में
(iii) हौज रील हौज में
(iv) हाईड्रेन्ट में

- (ग) दो हौज विपरीत दिशा से फैलाने पर जोड़ते हैं।
- मेल टू फिमेल एडॉपटर
 - मेल टू मेल एडॉपटर
 - फिमेल टू फिमेल एडॉपटर
 - सीधे ही
- (त) क्लैकिंग ब्रीचिंग लगाते हैं।
- एक हौज के फिमेल कपलिंग पर
 - एक हौज के मेल कपलिंग पर
 - दो हौज के फिमेल कपलिंगस पर
 - दो हौज के मेल कपलिंगस पर
- (थ) रबड़ लाइन हौज में बनने वाले तेजाब को कहते हैं।
- एसिटिक एसिड
 - नाइट्रिक एसिड
 - हाईड्रोलिक एसिड
 - सल्फ्यूरिक एसिड
- (द) एक डिवाइडिंग ब्रीचिंग में होते हैं।
- दो मेल एक फिमेल कपलिंग
 - दो फिमेल एक मेल
 - एक मेल एक फिमेल
 - दो मेल दो फिमेल
- (ध) पानी को छितराने वाली ब्रांच होती है।
- स्टैन्डर्ड ब्रांच
 - डिफ्यूजर ब्रांच
 - स्ट्रीम फार्म ब्रांच
 - लाईनिंग ब्रांच

- (न) दो लाइनों से पानी लेने के लिये ब्रांच प्रयोग की जाती है।
- डबल रिवाल्विंग ब्रांच
 - मॉनीटर
 - हैंड कन्ट्रोलब्रांच
 - डिफ्यूजर ब्रांच
- (प) ऊथल पुथल करने वाले सामान में होता है।
- चाकू
 - कुल्हाड़ी
 - सीलिंग हुक
 - रदां
- (फ) एक फायर बकैट्स की प्रभावी रेंज होती है।
- 5 मीटर तक
 - 3 (तीन) मीटर तक
 - 7 मीटर तक
 - 4 मीटर तक
- (ब) फिक्सड इन्स्टालेशन होते हैं।
- फायर एक्सटिंग्यूशर
 - फायर बकैट्स
 - स्प्रिंकलर्स
 - लैडर्स
- (भ) छत को ऊपर की आग से बचाने के लिये प्रयोग करते हैं।
- वॉल ड्रेन्चर्स
 - विन्डो ड्रेन्चर्स
 - रुफ ड्रेन्चर्स
 - अथवा सभी
- (म) सिनेमा प्रोजेक्टर रुम में लगाया जाता है।
- स्प्रिंकलर
 - ड्रेन्चर्स
 - फिक्सड सी.ओ.टु. इन्स्टालेशन
 - फोम इन्स्टालेशन

(य) फायर की गाड़ी में पम्प को चलाने के लिये प्रयोग करते हैं।

(i) फायर गियर

(ii) पॉवर गियर

(iii) पम्प गियर

(iv) आई.सी.इंजन

(र) पम्प के प्रकार होते हैं।

(i) पांच प्रकार

(ii) तीन प्रकार

(iii) दो प्रकार

(iv) सात प्रकार

(ल) सबसे अधिक प्रचलित एवं स्वतः प्रेरित फोम ब्रांच होती है।

(i) FB - 10

(ii) FB - 5x

(iii) FB - 10x

(iv) FB - 2

2. **किन्हीं सात प्रश्नों के उत्तर दीजिए।**

7x6=42

(क) आग क्या है? यह कैसे लगती है? आग के चतुष्कोण के मुख्य अवयवों का विस्तार से वर्णन करो।

(ख) ऊष्मा का स्थानान्तरण क्या है तथा यह कितने प्रकार से होता है? इसका विस्तार से वर्णन करो।

(ग) पोर्टेबल फायर एक्सटिंग्यूशर किसे कहते हैं? फोम एक्सटिंग्यूशर का विस्तार से वर्णन करो।

(घ) हौज किसे कहते हैं? यह कितने प्रकार का होता है? विस्तार से वर्णन करो।

(ङ) सक्शन हौज की देखभाल तथा टैस्ट कैसे करते हैं? विस्तार से वर्णन कीजिए।

- (च) हौज फिटिंग्स किसे कहते हैं? इनके सभी उपकरणों के नाम लिखो तथा मेल व फिमेल कपलिंग में अन्तर स्पष्ट करो।
- (छ) ब्रांच किसे कहते हैं? यह कितने प्रकार की होती है? इनका प्रयोग कहाँ पर करते हैं?
- (ज) क्लैकिंग हैड किसे कहते हैं? इसका प्रयोग कहाँ पर करते हैं? विस्तार से वर्णन करो।
- (झ) ऊथल पुथल करने वाले सामान के नाम लिखो तथा सिलिंग हुक के काम बताओ।
- (ञ) फिक्स्ड कार्बन डाय ऑक्साइड इन्स्टालेशन किसे कहते हैं? विस्तार से वर्णन करो।

3. **किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए।**

3×10=30

- (क) पम्प किसे कहते हैं? यह कितने प्रकार के होते हैं? विस्तार से वर्णन करो।
- (ख) पम्प के कूलिंग सिस्टम से आप क्या समझते हैं? यह कितने प्रकार का होता है?
- (ग) प्राइमिंग सिस्टम किसे कहते हैं? यह कितने प्रकार के होते हैं? विस्तार से वर्णन करो।
- (घ) फोम किसे कहते हैं? यह कितने प्रकार का होता है? विस्तार से लिखिए।
- (ङ) फोम इन्डक्टर्स कितने प्रकार के होते हैं? इनलाईन इन्डक्टर के बारे में विस्तार से लिखिये।