

CERTIFICATE IN SECURITY MANAGEMENT

Term-End Examination

December, 2012

00708

OSEI-004 : SAFETY AND FIRST AID

Time : 3 hours

Maximum Marks : 100

नोट : प्रश्न-1 के सभी भाग अनिवार्य हैं। प्रश्न-2 में से कोई सात तथा प्रश्न-3 में से कोई तीन प्रश्न करने अनिवार्य हैं।

भाग - 'ए'

1. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए : 15x1=15
- (a) आग लगने के लिए _____ तत्वों का होना आवश्यक है।
- (b) ईंधन को जलने में _____ सहायक होती है।
- (c) ईंधन को हटाने की प्रक्रिया को _____ कहते हैं।
- (d) ऑक्सीजन की पूर्ति रोकने की प्रक्रिया को _____ कहते हैं।
- (e) तापमान को कम करने की प्रक्रिया को _____ कहते हैं।
- (f) क्लास 'ए' टाइप की आग _____ जलने वाले पदार्थों से लगने वाली आग को कहते हैं।

- (g) स्टैटिक इलैक्ट्रिसिटी से बचाव करने के लिए _____ लगे होने चाहिए।
- (h) पोटैशियम और सोडियम का _____ के साथ मिल जाने से अचानक आग लग सकती है।
- (i) आसमानी बिजली एक _____ आपदा है।
- (j) चोटिल व्यक्ति को आपातकालीन स्थिति में वायुनली, श्वास क्रिया और _____ का संचालन करना अति आवश्यक है।
- (k) प्राथमिक उपचार के दौरान यकीन करें कि टूटे हुये अंग को _____ रखें।
- (l) यदि श्वास वापस नहीं आती है तो _____ पर गहरा दबाव डालें।
- (m) सुरक्षा चिन्ह _____ प्रकार के होते हैं।
- (n) ऊँचाई से गिरने से बचने के लिए _____ का प्रयोग करना चाहिए।
- (o) आग बुझाने के अग्निशामक यंत्र _____ प्रकार के होते हैं।

भाग - 'बी'

सही (✓) या गलत (×) का निशान लगाएँ : 10x1=10

- (a) किसी भी ज्वलनशील पदार्थ को गर्मी देने से गैस उत्पन्न () होती है और जब वह गैस बाहरी आग से मिलने पर आग लग जाती है। उस समय उत्पन्न होने वाले तापमान को फ्लैश पॉइंट (Flash Point) कहते हैं।
- (b) जब आग इग्नीशन तापमान पर पहुँच जाती है तो बाहरी () आग हटाने पर भी आग जलती रहती है।
- (c) साधारण आग को ठंडी करने के लिए पानी का प्रयोग () करते हैं क्योंकि पानी अधिक मात्रा में आसानी से उपलब्ध होता है।
- (d) तापमान को कम करने की प्रक्रिया को कूलिंग (cooling) () कहते हैं।
- (e) ज्वलनशील गैस में लगने वाली आग को 'बी' प्रकार की () आग कहते हैं।
- (f) बिजली की आग को 'सी' टाइप की आग कहते हैं। ()
- (g) कार्बन डाइऑक्साइड वाले अग्निशमन यंत्र 'ए', 'बी', () और 'सी' टाइप की आग बुझाने में काम आते हैं।
- (h) प्राथमिक चिकित्सा का चिन्ह ' + ' होता है। ()
- (i) कृत्रिम श्वसन क्रिया एक मिनट में कम से कम 20 से () 25 बार करें।
- (j) हड्डियों की टूट फूट को बोन स्नैपिंग (Bone snapping) () कहते हैं।

भाग - 'सी'

(c) उचित उत्तर का चयन करें :

3x1=3

- (i) सोडा एसिड (Soda Acid) अग्निशमन यंत्र की क्षमता _____ लिटर होती है।
(A) 10 (B) 11
(C) 9 (D) 8
- (ii) आग बुझाने के लिए मकान की छत पर लगे ऐलिवेटेड टैंक की क्षमता _____ लिटर होती है।
(A) 19500 (B) 24500
(C) 21500 (D) 22500
- (iii) राईजिंग मेन कितने प्रकार के होते हैं?
(A) 3 (B) 2
(C) 4 (D) इनमें से कोई नहीं।

2. निम्नलिखित में से कोई सात के उत्तर लिखो।

7x6=42

- (a) आग लगने के लिए कितनी चीजों का होना आवश्यक होता है। इस प्रक्रिया का चित्र (Diagram) बनाकर समझाएँ।
- (b) परिभाषा लिखें :
(i) फ्लैश प्वाइंट (Flash Point)
(ii) इग्नीशन तापमान
- (c) आग बुझाने के सिद्धान्त लिखें।
- (d) आग लगने के कारणों के बारे में लिखें।

- (e) झाग प्रणाली द्वारा आग बुझाने के तरीके पर एक टिप्पणी लिखें।
- (f) पानी वाले अग्निशमन यंत्र को चलाने की प्रक्रिया का वर्णन करें।
- (g) अग्निशामक दस्ते को सूचना देते समय ध्यान में रखने वाली बातें लिखें।
- (h) कृत्रिम श्वसन क्रिया रोगी को कैसे देंगे? लिखें।
- (i) रक्त स्राव को नियन्त्रण में लाने पर संक्षिप्त नोट लिखें।
- (j) हादसा पुस्तिका में मुख्यतः किन-किन घटनाओं को दर्ज किया जाता है? लिखें।

3. निम्न में से **कोई तीन** प्रश्न करें : **3x10=30**

- (a) अग्निशमन यंत्रों का निर्माण किन प्रक्रियाओं एवम् सिद्धान्तों पर आधारित होता है? विस्तार से समझाएँ।
- (b) आग को वर्गीकरण के आधार पर कितने भागों में बाँटा गया है? विस्तार से समझाएँ।
- (c) प्राथमिक चिकित्सा के दौरान आपातकालीन स्थिति में ए.बी.सी. (ABC) के प्रयोग पर विस्तार से वर्णन करें।
- (d) दुर्घटना होने पर की जाने वाली तरीकों का विस्तार पूर्वक वर्णन करें।
- (e) उपकरण संबंधी खतरों के बारे में सविस्तार वर्णन करें।
