

ADVANCE CERTIFICATE IN FIRE SAFETY

Term-End Examination

December, 2011

00118

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

Time : 3 hours

Maximum Marks : 100

Note : All parts are compulsory to attempt Q. No. 2 any seven out of ten questions to be attempted Q. No. 3 any three out of five questions are to be attempted.

खण्ड - ए

1. खाली स्थान भरो : 15x1=15
- (i) विशिष्ट प्रकार का बचाव करने के लिए प्रयोग किए जाने वाले वाहनों को _____ कहते हैं।
- (ii) एयरक्राफ्ट में लगी आग को बुझाने के लिए _____ का प्रयोग किया जाता है।
- (iii) फोम का एक्सपेन्शन _____ से कम नहीं होना चाहिए।
- (iv) वाटर टेण्डर के सभी खिड़कियों व दरवाजों में _____ लगे होने चाहिए।
- (v) सिविल एयरक्राफ्ट से बचाव के लिये _____ का उपयोग किया जाता है।

- (vi) _____ को इंजन की पावर से हाईड्रोलिक की मदद से नीचे लाया जाता है।
- (vii) आपातकाल के दौरान एयरक्राफ्ट से मुसाफिरों को नीचे उतारने के लिए _____ का उपयोग किया जाता है।
- (viii) _____ होने पर सर्वप्रथम मुसाफिरों को बचाना अति महत्वपूर्ण होता है।
- (ix) फोम टेण्डर गाड़ी पर फोम डिलीवरी तथा _____ होता है।
- (x) सम्पूर्ण आपातकालीन स्थिति की सूचना _____ के द्वारा दी जाती है।
- (xi) ऐरोड्रॉम फायर सर्विस एयरपोर्ट में लगी आग की सूचना _____ को भी देगा।
- (xii) कम से कम छः व्यक्तियों के बैठने की क्षमता वाले हैलीकॉप्टर को _____ ग्रुप का हैलीकॉप्टर कहते हैं।
- (xiii) छोटे हथियारों के एम्युनिशन को _____ कहा जाता है।
- (xiv) प्रवाही तथा गैस से भरे हुये कन्टेनर को _____ कहते हैं।
- (xv) राकेट प्रोजेक्टाईल्स को पानी के _____ से ठण्डा करना चाहिए।

खण्ड - बी

सही या गलत बताओ : (✓ या ×)

8x1=8

- (i) न्यूक्लियर वैपन्स को ले जाने वाले एयरक्राफ्ट में किसी भी प्रकार की हानि नहीं होती। ()
- (ii) फायरमेन को बम्ब ब्लास्ट से उत्पन्न खतरों से बचने के लिए कम से कम 300 मीटर की दूरी पर होना चाहिए। ()
- (iii) हवाई अड्डे के बाहर उत्पन्न होने वाली आपातकालीन स्थिति के लिए फायर सर्विस, ए.टी.सी. को सम्पर्क करेगा। ()
- (iv) कम्प्रेस्ड गैस सिस्टम का उपयोग हाईड्रोलिक सिस्टम खराब होने पर किया जाता है। ()
- (v) सीलिंग हुक की लम्बाई 10 फुट होती है। ()
- (vi) डोर ब्रेकर का मुख्य कार्य धातु के बोल्ट/ताले काटने में प्रयोग किया जाता है। ()
- (vii) मोटर गाड़ी की मरम्मत में प्रयोग आने वाले साज-सामान को ट्रान्सपोर्ट गियर्स कहते हैं। ()
- (viii) लैडर्स पर चढ़ते समय एक ही डण्डे पर दोनो हाथ या दोनो पैर होने चाहिए। ()

खण्ड - सी

स्तम्भों का मिलान कीजिए :

5x1=5

- | | |
|----------------------|---|
| (i) टर्न टेबल लैडर्स | (a) गोल वस्तुएँ बाँधना। |
| (ii) वाटर मेन हिच | (b) ब्राँचों को बाँधना। |
| (iii) क्लोव हिच | (c) किसी वस्तु / व्यक्ति को ऊपर से नीचे उतारना। |
| (iv) बैल्ट लाईन | (d) नांव तथा लंगर बाँधना। |
| (v) लोअरिंग लाईन | (e) वाटर टॉवर पर चढ़ना तथा बचाव कार्य करना। |

2. निम्न में से **कोई सात** प्रश्न करो :

7x6=42

- (i) स्पेशल हजार्ड किसे कहते हैं? ये कितने प्रकार के होते हैं? किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखो।
- (ii) वाटर टैंक, फायर पम्प, हौज रील हौज तथा फोम टैण्डर पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- (iii) हाईड्रेन्ट किसे कहते हैं? इसका क्या उद्देश्य होता है तथा इसे कैसे लगाया जाता है?
- (iv) फिक्स्ड फायर फाईटिंग इन्स्टालेशन किसे कहते हैं? हौजरील का उपयोग किस प्रकार किया जाता है? हाईड्रेन्ट के क्या-क्या लाभ हैं - लिखिए?
- (v) फिक्स्ड कार्बन डाईक्साईड इन्स्टॉलेशन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखो।
- (vi) फोम किसे कहते हैं? फोम सिस्टम कितने प्रकार का होता है? प्रत्येक का वर्णन करो।

- (vii) वाटर रिले सिस्टम से आप क्या समझते हैं? ओपन सर्किट वाटर रिले पर एक संक्षिप्त नोट लिखते हुये, इसके लाभ व हानि पर प्रकाश डालिए।
- (viii) फ्रिक्शन लॉस, कम्पाऊण्ड गेज तथा प्रेशर गेज सुई की व्याख्या कीजिए।
- (ix) फिक्स्ड फोम इन्स्टॉलेशन पर एक नोट लिखिए तथा उन स्थानों का वर्णन करें जहाँ इसे प्रयोग किया जाता है?
- (x) अग्निशमन सेवा में सीढ़ियों का उद्देश्य तथा प्रयोग पर प्रकाश डालिए।

3. **किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर लिखो :** **10x3=30**

- (i) अग्निशमन सेवा में रस्सियों व गाँठों का क्या प्रयोग होता है? इस सेवा में किन-किन प्रकार के रस्सियों का प्रयोग किया जाता है? प्रत्येक का वर्णन करें।
- (ii) डोरियों का वर्गीकरण किस आधार पर किया गया है? प्रत्येक का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।
- (iii) टर्न टेबल लैडर किसे कहते हैं? लैडर की देखभाल किस प्रकार की जाती है?
- (iv) स्मॉल गियर्स का वर्गीकरण कितने भागों में किया गया है? प्रत्येक के बारे में विस्तृत रूप से लिखें।
- (v) हवाई जहाज की आग का अध्ययन करना क्यों आवश्यक है? इसके सामने आने वाली आपातकालीन स्थितियाँ कौन-कौन से होती हैं? वर्णन करें। फायर फाईटिंग के सामान्य नियम भी लिखें।