

DIPLOMA IN FIRE SAFETY

Term-End Examination

December, 2013

BSEI-027 : SAFETY PROCEDURES

Time : 3 hours

Maximum Marks : 100

- Note :** (i) Q.No. 1 *Compulsory.*  
(ii) Q.No. 2 Attempt *any seven* questions out of *ten.*  
(iii) Q.No. 3 Attempt *any three* questions out of *five.*

- 10x1=10**
1. (a) Tick ( $\checkmark$  /  $\times$ ) *True* or *False* the following :
- (i) Fireman Axe is allowed to be used while working on 3000 Volts wires. ( )
  - (ii) Only one man take part in Rescue Team. ( )
  - (iii) Aluminium get heated at 800°. centigrade. ( )
  - (iv) Small Gears have been differentiated into three parts. ( )
  - (v) ATC inform Aerodrum Fire Services on occurrence of complete emergency situation. ( )
  - (vi) Melting Point of Alminium in 800° centigrade. ( )
  - (vii) Fireman should take one additional helmet while getting down in ditch/mines/quarries. ( )
  - (viii) Always move in pairs while moving in smoke filled place. ( )
  - (ix) Control Room closed at night. ( )
  - (x) Insulated Metallic handle Axe Weighs about 5 lbs. ( )

(b) **Fill in blanks :** **10x1=10**

- (i) Quick Release \_\_\_\_\_ are used to rescue the persons entrapped in fire quickly.
- (ii) Do not lift Fire Beater more than \_\_\_\_\_.
- (iii) \_\_\_\_\_ fuel is used in Turbine Engine.
- (iv) Fire break out at aerodrome Building is termed as \_\_\_\_\_ fire.
- (v) Emergency Exit should be \_\_\_\_\_ visible to every one
- (vi) Iron parts of small gears should be pointed with \_\_\_\_\_ point to same from corrosion.
- (vii) Insulated metallic handle of fireman axe is tested for \_\_\_\_\_ volts.
- (viii) \_\_\_\_\_ gallons water is stored in High level Release Storage Tank
- (ix) Generally \_\_\_\_\_ types of fuel is used in aircraft.
- (x) While rescuing \_\_\_\_\_ equipment should be used carefully to remove debris.

(c) **Match the following :** **8x1=8**

- (i) Fuselage (A) Watch Room
- (ii) Fuel System (B) 15 inches
- (iii) Occurrence book (C) Aircraft lower portion
- (iv) Foam (D) 7 to 8 feet
- (v) Small gears (E) 4 to 5 feet
- (vi) Length of Fire man Axe (F) Fire Extinguishing Agent
- (vii) Length of ceiling hook (G) Two type.
- (viii) Drag Hook (H) Seven type.

2. Do **ANY SEVEN** questions **7x6=42**
- (a) What action should be carried out after returning to station from Fire site ?
  - (b) Give method of handling Fire Call
  - (c) Give importance of ventilation during Fire Fighting. Explain in brief.
  - (d) Give details of rescue in sewer
  - (e) Write in brief about Special Hazards in Aircraft.
  - (f) Write note on following :
    - (i) Stack Drag
    - (ii) Ceiling Hook
  - (g) Explain various type of fuel tanks in aircrafts
  - (h) What are the various methods of prevention and safety ? Explain briefly.
  - (i) List out details to be acquired before leaving from Station to Fire site.
  - (j) Write about Oxygen-Acetylene cutting set.
3. Attempt **ANY THREE** Questions. **10x3=30**
- (a) Write in detail about Airport Emergency conditions ?
  - (b) Describe in detail the various categories of small gears ?
  - (c) Describe in detail about various action to be taken to rescue the person entrapped in Building Fire.
  - (d) Write short notes.
    - (i) Rescue work in damaged/house collapsed
    - (ii) Rescue work in well
  - (e) Write in detail duties of Fireman at Fire-Site.
-

अग्नि सुरक्षा में डिप्लोमा

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2013

बी.एस.ई.आई.-027 : सुरक्षा प्रक्रियाएँ

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

नोट : (i) प्रश्न न.-1 सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

(ii) प्रश्न न.-2 किन्हीं सात प्रश्नों का उत्तर दो।

(iii) प्रश्न न.-3 किन्हीं तीन प्रश्नों का उत्तर दो।

1. (a) सही/गलत पर निशान लगाओ : 10x1=10
- (i) फ़ायरमैन एक्स को 3000 वोल्ट तक के उपकरणों के तारों पर कार्य करते समय ही उपयोग की अनुमति है। ( )
- (ii) रेस्क्यू टीम में हमेशा अकेला व्यक्ति होना चाहिए। ( )
- (iii) ऐलुमिनियम 800° सेन्टीग्रेड तापमान पर गर्म होती है। ( )
- (iv) स्माल गियर्स को तीन भागों में बाँटा गया है। ( )
- (v) सम्पूर्ण आपातकालीन स्थिति की सूचना ए.टी.सी. द्वारा ऐरोड्राम फायर सर्विस को दी जाती है। ( )
- (vi) ऐलुमिनियम धातु का मैलटिंग पाइंट 800° डिग्री सेल्सियस होता है। ( )
- (vii) खाई /खंदक में उतरने वाले फ़ायरमैन को एक और हैलमेट लेकर उतरना चाहिए। ( )

- (viii) धूमयुक्त स्थान पर हमेशा जोड़े में चलना चाहिए।  
( )
- (ix) कन्ट्रोल रूम रात के समय बन्द रहता है। ( )
- (x) कुचालक मंड़े फौलाद के दस्ते वाली फ़ायरमैन एक्स का वज़न 5 पौंड होता है। ( )

(b) निम्नलिखित खाली स्थान भरो : 10x1=10

- (i) क्विक रिलिज \_\_\_\_\_ का प्रयोग आग में फंसे व्यक्तियों को जल्दी से मुक्त कराने में किया जाता है।
- (ii) फायर बीटर को \_\_\_\_\_ से ऊँचा नहीं उठने देना चाहिए।
- (iii) \_\_\_\_\_ ईंधन का प्रयोग टर्बाइन इंजन में किया जाता है।
- (iv) एयरपोर्ट पर बिल्डिंग में लगी आग \_\_\_\_\_ फायर कहलाती है।
- (v) आपातकालीन निकास द्वार ऐसा होना चाहिए कि \_\_\_\_\_ दिखाई दे।
- (vi) स्माल गियर्स के लोहे के भागों को जंग से बचाने के लिए \_\_\_\_\_ पैन्ट लगाना चाहिए।
- (vii) कुचालक मंड़े फौलाद के दस्ते वाली फ़ायरमैन एक्स का \_\_\_\_\_ वोल्ट तक टेस्ट किया जाता है।
- (viii) हाईलेवल वाटर रिलीज स्टोरेज टैंक में पानी की मात्रा \_\_\_\_\_ गैलन होती है।
- (ix) सामान्यतः एयरक्राफ्ट में \_\_\_\_\_ प्रकार के ईंधन का प्रयोग किया जाता है।

(x) रेस्क्यू कार्य के दौरान मलबा हटाते समय \_\_\_\_\_ वाले उपकरणों का प्रयोग सावधानी से करना चाहिए।

(c) परस्पर मिलान करो :

8x1=8

- |                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| (i) फ्युजलेज          | (a) वॉच रूम              |
| (ii) फ्यूल सिस्टम     | (b) 15 ईंच               |
| (iii) अंकरेन्स बुक    | (c) जहाज का निचला हिस्सा |
| (iv) फोम              | (d) 7 से 8 फीट           |
| (v) स्माल गियर्स      | (e) 4 से 5 फीट           |
| (vi) फ़ायरमैन एक्स कं | (f) अग्निशामक एजेन्ट     |
| (vii) सीलिंग हुक की र | (g) दो प्रकार            |
| (viii) ड्रेग हुक      | (h) सात प्रकार           |

2. निम्नलिखित में से **कोई सात** प्रश्न करने हैं :

7x6=42

- (a) अग्नि स्थल से स्टेशन पर लौटने के पश्चात् क्या-क्या कारवाई करनी चाहिए लिखो।
- (b) फ़ायर कॉल्स को हैंडल करने की विधि को समझाए।
- (c) फ़ायर फाइटिंग के दौरान की वेन्टीलेशन महत्ता का संक्षिप्त वर्णन करो।
- (d) सीवर से बचाव कार्य पर संक्षिप्त वर्णन करो।
- (e) एयरक्राफ्ट के अन्दर स्पेशल हैजर्ड का संक्षिप्त में विवरण लिखो।
- (f) निम्नलिखित पर टिप्पणी लिखो :
- (i) स्टैक ड्रेग
- (ii) सीलिंग हुक
- (g) एयरक्राफ्ट में फ्यूल टैंकों के विभिन्न प्रकारों को समझाएं।

- (h) रोकथाम व सुरक्षा उपायों के लिए आप कौन-कौन सी प्रक्रियाओं को अपनाओगे? संक्षिप्त वर्णन करो।
- (i) एक फ़ायर ऑफिसर को आग लगे स्थान पर जाने से पहले ली जाने वाली जानकारियों की सूची बनाओ।
- (j) ऑक्सीजन ऐसीटिलीन कटिंग सेट के बारे में लिखें।

3. निम्नलिखित में से **कोई तीन** प्रश्न करो : **3x10=30**

- (a) एयरपोर्ट पर आने वाली आपातकालीन एमरजेन्सी का विस्तारपूर्वक वर्णन करो।
  - (b) स्माल गियर्स के वर्गीकरण का विस्तारपूर्वक वर्णन करो।
  - (c) बिल्डिंग की आग में फंसे व्यक्ति को निकालने के लिए की जाने वाली कार्यवाही का सम्पूर्ण वर्णन करो।
  - (d) निम्नलिखित पर टिप्पणी लिखें :
    - (i) गिरे हुये मकान से बचाव कार्य
    - (ii) कुआँ से बचाव कार्य
  - (e) फायर ग्राऊण्ड पर फ़ायरमैन की ड्यूटी को विस्तारपूर्वक वर्णन करो।
-