

**DIPLOMA IN FIRE SAFETY**

**Term-End Examination**

**December, 2012**

**BSEI-030 : HAZARD AND RISK ASSESSMENT**

*Time : 3 hours*

*Maximum Marks : 100*

*Note : Q.No.1 All Parts are Necessary,*

*Q.No.2 Any seven and*

*Q.No.3 Any three questions are to attempt.*

**PART - A**

**1. Fill ups : 18x1=18**

(a) Some Fire tenders are equipped with \_\_\_\_\_.

(b) A Fire Tender/appliance has four \_\_\_\_\_ on either sides.

(c) A Foam monitor is mounted on the roof of a \_\_\_\_\_.

(d) Foam Compound Tank is mounted on \_\_\_\_\_.

(e) Most water fire tender are designed to carry loads of \_\_\_\_\_ gallons/litres.

(f) Ladder is made of \_\_\_\_\_ alloy.

- (g) Hose Reel Hose is mounted on \_\_\_\_\_.
- (h) Fire Pump is the pump of \_\_\_\_\_ type.
- (i) The capacity of Foam and Crash tender Water Tank is \_\_\_\_\_ litres.
- (j) Extension ladder is carried on \_\_\_\_\_.
- (k) Water Tender of type B is available with \_\_\_\_\_.
- (l) Basic Function of all types of Water Tenders is to provide \_\_\_\_\_.
- (m) Water Tender can be used in \_\_\_\_\_ accidents.
- (n) \_\_\_\_\_ may arise any time in our day to day life.
- (o) The first and most important person required to address the emergency is \_\_\_\_\_.
- (p) Hand operated gongs are the \_\_\_\_\_ during evacuation.
- (q) Bells, Sirens and Electronic Devices are considered \_\_\_\_\_.
- (r) Provide the necessary First Aid to the \_\_\_\_\_.

## PART - B

State True/False :

10x1=10

- (a) Water Tenders are of six types. ( )
- (b) Head Administration doesn't render any help in evacuation. ( )
- (c) Ambulance staff is not involved in evacuation drill. ( )
- (d) Fire Emergency coordinator ensures the safe and smooth evacuation of employees. ( )
- (e) Building management system ensures all the lifts except fire Lift is stopped. ( )
- (f) Evacuation should be carried out priority wise. ( )
- (g) Fire safety officer shall inform the medical officer about the casualties. ( )
- (h) Particles in the smoke cannot be filtered out by a simple absorbent respirator. ( )
- (i) Carbon Monoxide and Hydrogen Chloride are toxic gases. ( )
- (j) STOP, DROP and ROLL is the necessary action to be taken if some one catches on fire. ( )

2. Attempt *any seven* questions :

7×6=42

- (a) What precautions are required to be taken rescue yourself from smoke ? Write a note.
- (b) Name the emergencies we come across in our daily life and how will you make an emergency Action Plan ?
- (c) Write a short note on Power Take-off and An Engine.
- (d) What are various purposes for which fire tenders are used ? Write down the uses of Fire Tenders.
- (e) Write about 'Hand Lines' on Water Tenders in short.
- (f) What materials and equipment do Foam and Crash Fire Tenders have and with what capacity ?
- (g) What do you do in case of storm and flooding of Electrical Area ?
- (h) What are the consequences of major hazardous events seen ?
- (i) Give different methods to warn people in case of fire.
- (j) What are responsibilities of security officer and medical officer in emergency ?

3. Attempt *any three* questions :

**3x10=30**

- (a) Explain the responsibilities of Head Administration and Building Management System ?
  - (b) What Instructions are given for evacuating a Burning Building ? Write points on it.
  - (c) What good role does a Fire Safety Management play to minimise the risk ?
  - (d) What is Hazard control and how is risks/ Hazards are minimised ? Also explain the role of Good House Keeping.
  - (e) What are the common causes of Industrial Fire ? Explain each of them.
-

## डिप्लोमा-अग्नि सुरक्षा सेवा

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2012

बी.एस.ई.आई-030 : खतरों तथा जोखिमों का आंकलन

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

- नोट : Q.1 सभी प्रश्न अनिवार्य हैं,  
 Q.2 दस में से कोई सात करें,  
 Q.3 पाँच में से कोई तीन करें।

## भाग - A

1. रिक्त स्थान भरें :

18x1=18

- (a) कोई फायर टेंडर (Fire Tenders) में पानी के अलावा \_\_\_\_\_ होती हैं।
- (b) फायर टेंडर की दोनों तरफ चार चार \_\_\_\_\_ लगी होती हैं।
- (c) \_\_\_\_\_ के ऊपर फोम मॉनिटर लगा होता है।
- (d) फोम कम्पाउन्ड टैन्क गाड़ी की \_\_\_\_\_ में लगा होता है।
- (e) लगभग सभी वाटर/फायर टेन्डरों के वाटर (पानी) के टैन्क की क्षमता \_\_\_\_\_ होती है।
- (f) लैंडर (अग्निशामक सीढ़ी) \_\_\_\_\_ अलॉय (मिश्रित धातु) से बनती है।

- (g) होज़ रील होज़ \_\_\_\_\_ पर लगी हुई होती है।
- (h) फायर पम्प \_\_\_\_\_ तरह का पम्प है।
- (i) फोम व क्रेश टेन्डर की क्षमता \_\_\_\_\_ लिटर है।
- (j) एक्सटेन्शन सीडी (Extension ladder) की \_\_\_\_\_ पर लगाया जाता है।
- (k) टाईप B, वाटर टेन्डर \_\_\_\_\_ के पास होता है।
- (l) हर प्रकार के वाटर टेन्डर का बुनियादी काम \_\_\_\_\_ की आवश्यकता को पूरा करना है।
- (m) वाटर टेन्डर का प्रयोग \_\_\_\_\_ दुर्घटनाओं में भी किया जाता है।
- (n) हमारी रोज़मर्रा जीवन में \_\_\_\_\_ कभी भी आ सकती है।
- (o) किसी भी विपदा से मुकाबला करने के लिये, सबसे पहला काम \_\_\_\_\_, का है।
- (p) हाथ से संचालित/बजाये जाने वाले घन्टे \_\_\_\_\_ निकास (evacuation) के समय किया जाता है।
- (q) घन्टियाँ, सायरन व बिजली के उपकरणों को \_\_\_\_\_ कहलाते हैं।
- (r) \_\_\_\_\_ को आवश्यकतानुसार प्रथम उपचार दें।

## भाग - B

सच या झूठ/ठीक या ग़लत :

10x1=10

- (a) वाटर टेन्डर छः प्रकार के होते हैं।
- (b) मुख्य प्रबन्धक निकास (Evacuation) में कोई कार्य मदद नहीं करता।
- (c) एम्बुलेन्स कर्मचारी/स्टाफ को निकासी प्रवेधन (Evacuation Drill) का काम नहीं सौंपा जाता।
- (d) Fire Emergency coordinator (अग्नि विपदा समन्वयक), कर्मचारियों निवासियों के सुरक्षित निकासी का यकीन करेगा।
- (e) Building management system (इमारत की प्रबन्धन प्रणाली) आपदा (आपत्ति) में यकीन करता है कि Fire Lift छोड़ कर बाकी लिफ्ट रोक दी गई हैं।
- (f) निकासी तरतीब वार/प्राथमिकता को ध्यान में रखते हुए की जानी चाहिये।
- (g) Fire safety officer (अग्नि सुरक्षा अधिकारी), मेडिकल अफ़सर को घायलों के बारे में सूचित करेगा।
- (h) धुएँ में कण (Particles) एक साधारण शोषक सास लेने वाले उपकरण (Absorbent Respirator) में नहीं छनते (Filter) होते।
- (i) CO (कार्बन मोनोक्साईड) व HCl (हाइड्रोजन क्लोराईड) ज़हरीली गैसों हैं।
- (j) रुको, नीचे झुको और पल्टी खाना, (STOP, DROP and ROLL) आग लगने पर ज़रूरी कारवाही है।



2. किन्ही सात प्रश्नों का उत्तर दें :

7x6=42

- (a) अपने आप को धुएँ से बचाने के लिये क्या-क्या सावधानियाँ बरतेंगे। टिप्पणी लिखें।
- (b) आपतकालीन स्थितियाँ जो कि हमारे ऊपर आ सकती हैं, उनके बारे में संक्षेप में आपत् काल कार्य योजना कैसे बनाई जाती है।
- (c) पॉवर टेक ऑफ (Power Take-off) और इन्जन के ऊपर संक्षेप में लिखें।
- (d) फायर टेन्डर किन किन कार्यों के लिये प्रयोग में लाये जाते हैं? फायर टेन्डर के उपयोगों के बारे में संक्षेप में लिखें।
- (e) वाटर टेन्डर के ऊपर हैंड लाईन्स (Hand Lines) के बारे में संक्षेप में लिखें।
- (f) Foam and Crash Tenders पर कौन-कौन से पदार्थ और उपकरण होते हैं, और उनकी क्या क्षमता होती है?
- (g) अगर किसी विद्युत धारी क्षेत्र में तुफान या बाढ़ आ जाये तो क्या कार्रवाई की जानी चाहिये?
- (h) बड़ी/विशाल आपदा वाली स्थितियों में कौन कौन से खतरे/जोखिम पाये जाते हैं।
- (i) आग लगने पर, लोगों को किन-किन तरीकों से सूचित किया जा सकता है। संक्षेप में लिखें।
- (j) आपत्कालीन स्थितियों में सुरक्षा अधिकारी व मैडीकल अधिकारी के कार्यों के बारे में संक्षेप में लिखें।

3. किन्हीं तीन का उत्तर दें :

3x10=30

- (a) प्रशासन/इमारत के मुख्य प्रबन्धक (Head BMS and Administration) की इमारत के प्रति क्या जिम्मेदारियाँ हैं बताये।
  - (b) किसी इमारत को खाली करने (Evacuation) के लिये क्या-क्या निर्देश दिये जाने चाहियें।
  - (c) अग्नि सुरक्षा अधिकारी खतरों को कम करने के लिये क्या योगदान करते हैं।
  - (d) Hazard control (जोखिम पर नियंत्रण) क्या होता है, व इससे जोखिम किस तरह कम किया जा सकता है। एक अच्छे रख रखाव (House Keeping) से जोखिम/खतरा कैसे कम होता है, बतायें।
  - (e) आद्यौगिक आग (Industrial Fire) के बारे में विस्तार पूर्णक लिखें।
-