

DIPLOMA IN FIRE SAFETY

Term-End Examination

December, 2012

BSEI-027 : SAFETY PROCEDURES

Time : 3 hours

Maximum Marks : 100

Note : (i) *All questions are compulsory except choice questions No. 2 and 3.*

(ii) *No answer can be written again .*

PART - A

1. Right or Wrong (\checkmark or \times) : **18x1=18**
- (a) Mattock are used as conventional tools.
 - (b) Fireman axe with insulated handle weight 4 to 5 pounds.
 - (c) Ceiling hook wooden pole 7 to 8 feet in length.
 - (d) Canvas bucket is used to fetch water from short distances.
 - (e) Spreader are used as miscellaneous tools.
 - (f) Rubber Gloves are tested at 3,300 volts.
 - (g) Canopy is a part of Crash Fire Tender.
 - (h) Belly is a part under side of the fuselage.

- (i) Cold sets are not used to cut metal without heating them.
- (j) Machinery of ship should be protected with CO₂ against fire.
- (k) Hull is the lowest part of a ship.
- (l) If the ship is 2000 tons or over, fixed fire fighting installation to protect certain space shall be provided.
- (m) Confined turbine engine is used in air craft.
- (n) B.A. sets are beneficial for rescue purposes.
- (o) Pig net is not useful for rescue purpose for animals.
- (p) Anti-corrosive paint should not be used to prevent rusting.
- (q) Small gears not to be allowed to come in contact with oil or solvents.
- (r) Large tanker ships contain inert gas system and fixed deck foam system for oil fire.

PART - B

Fill in the Blanks :

10x1=10

- (a) Mattocks are used for _____ scrapping.
- (b) Pneumatic Jack are used to recover _____ which cannot be lifted after accident.
- (c) The removable covering around engine section is called _____.
- (d) The large Cargo space designed to hold the _____.
- (e) Machinery of passenger ship is protected with _____ gas.
- (f) In case of emergency, all local services will be kept in touch with _____ department.
- (g) Turn-out area of a station is the area with in which the appliances of the station turn out as the first _____ as whole or a part.
- (h) Fire man on reaching at fire ground, carry out rescue work first and place _____ at appropriate place for this purpose.
- (i) The station ground of a fire station is the _____ area with the officer-in-charge of the station responsible.
- (j) Cold sets are used to cut metal without _____ them.

2. Short answer type questions out of **10** questions, **7** will be attempted : **7x6=42**

- (a) Write a short note on different types of conventional tools.
- (b) What are special real equipments ? Explain each with examples.
- (c) Write a short note on care of small gears.
- (d) What are the general principles of rescue operation and fire fighting ?
- (e) Write a short notes on general requirement in cargo ship.
- (f) Write down short note on fire hazard in an aircraft.
- (g) Write down the tips for rescue on Road and Highway accidents.
- (h) Write down short notes for rescuing persons from river.
- (i) What actions will be taken by fire man after fire-call and his duty on way to fire ?
- (j) Write a short note on log or occurrence book.

3. Long answer type questions **3** out of **5** will be attempted : **10x3=30**

- (a) Write a brief note on general requirements of a control room.
- (b) What are the duties of fire man at station level ?

- (c) What is Contingency Plan ? Write brief note on it.
 - (d) Write down a brief note on fire fighting techniques in ship.
 - (e) Write down a brief note on communication system and fire hazards in an aircraft.
-

अग्नि सुरक्षा में डिप्लोमा

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2012

बी.एस.ई.आई.-027 : सुरक्षा प्रक्रियाएँ

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

- नोट : (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं अलावा प्रश्न 2 एवं 3 छोड़कर।
(ii) किसी भी प्रश्न का उत्तर दुहरायें नहीं।

भाग - अ

1. सही या गलत (✓ या ×) : 1x18=18
- (a) कुदाल पारम्परिक हाथियार/औजार की तरह प्रयोग में लाया जाता है।
- (b) फायरमेन एक्स कुचालक दस्ते के साथ का वजन 4 से 5 पौंड का होता है।
- (c) सीलिंग हुक के लकड़ी का पोल 7 - 8 फीट लम्बा होता है।
- (d) केनवास से बनी बाल्टी थोड़ी दूरी से पानी लाने के लिए काम आती है।
- (e) स्प्रेडर्स का प्रयोग मिसलेनियस औजार के रूप में होता है।

- (f) रबड़ के दस्ताने 3,300 वोल्ट पर टेस्ट किये जाते हैं।
- (g) केनोपी क्रेश फायर टैंडर का एक हिस्सा है।
- (h) बैली, फ्यूजलैज के नीचे का हिस्सा है।
- (i) कोल्ड सैट्स से उन्हें बिना गर्म किये कोई धातु नहीं काटनी चाहिए।
- (j) जहाज की मशीनरी की अग्नि सुरक्षा CO₂ (कार्बन-डाई-आक्साइड) से की जाती है।
- (k) पानी के जहाज का सबसे निचला हिस्सा 'हुल' होता है।
- (l) यदि पानी का जहाज 2000 टन या अधिक का है, के लिए स्थापित अग्निशमन उपकरण आवश्यक हैं।
- (m) हवाई जहाज में कन्फाईंड टर्बाइन इंजन का प्रयोग होता है।
- (n) बी.ए. सैट बचाव कार्य के लिए उपयोगी है।
- (o) सुअर पकड़ने वाला जाल जानवरों के बचाव कार्य के लिए उपयुक्त नहीं है।
- (p) जंग से बचाने के लिए रंग विरोधी उपयुक्त नहीं है।
- (q) छोटे औजारों को तेल व घोलों पर संपर्क में नहीं आने देना चाहिए।
- (r) बड़े पोतों पर आग बुझाने के लिए डेक पर फोम सिस्टम एवं निष्क्रिय गैस सिस्टम होना चाहिए।

भाग - ब

रिक्त स्थान भरिए :

10x1=10

- (a) कुदाल से बचे हुए माल (स्केप) को _____ किया जाता है।
- (b) न्यूमेटिक जैक दुर्घटना ग्रस्त _____ को उठाने के काम नहीं आता है।
- (c) इंजन को ढकने के लिए प्रयोग में हटाई जाने वाली चीज को _____ कहते हैं।
- (d) बड़े कार्गो माल में जगह _____ रखने के लिए होती है।
- (e) यात्री पानी जहाज की मशीनरी की अग्नि सुरक्षा _____ से की जाती है।
- (f) आपात्कालीन स्थिति में, सभी स्थानीय सेवाएं _____ विभाग से सम्पर्क में रहती हैं।
- (g) अग्निशमन केन्द्र का टर्न आउट क्षेत्र में अग्निशमन उपकरणों की _____ प्रथम पूरा या हिस्से में होती है।
- (h) फायरमैन बचाव कार्य में सबसे पहले फायर ग्राउंड में बचाने के लिए _____ का प्रयोग करता है।
- (i) अग्निशमन केन्द्र अधिकारी का _____ क्षेत्र फायर ग्राउंड होता है।
- (j) कोल्ड सेट्स का प्रयोग धातु बिना _____ किये प्रयोग होता है।

2. लघु उत्तर वाले प्रश्न, 10 प्रश्नों में से केवल 7 प्रश्न करने हैं। $7 \times 6 = 42$

- (a) 'पारम्परिक औजारों' के प्रकार पर संक्षिप्त विवरण दें।
- (b) "विशेष उपकरणों" पर उदाहरण के साथ संक्षिप्त विवरण दें।
- (c) 'लघु औजारों की देखभाल' पर संक्षिप्त विवरण दें।
- (d) अग्निशमन एवं बचाव कार्य पर सामान्य सिद्धांत क्या हैं?
- (e) कार्गोशिप (मालवाहक पोत) पर सामान्य जरूरतों का संक्षिप्त विवरण दें।
- (f) "हवाई जहाज में आग के खतरे" पर संक्षिप्त विवरण दें।
- (g) सड़क एवं राजमार्गों पर बचाव कार्य की संक्षिप्त में समीक्षा करें।
- (h) नदी से व्यक्ति के बचाव कार्य हेतु संक्षिप्त विवरण दें।
- (i) अग्नि स्थल पर जाते समय एवं समाप्ति पर फायरमैन द्वारा कार्यवाही की संक्षिप्त समीक्षा करें।
- (j) लाग बुक या आक्युरेंस बुक पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।

3. दीर्घ उत्तर प्रकार के प्रश्न, केवल 5 में से 3 प्रश्न करें : $10 \times 3 = 30$

- (a) 'नियंत्रण कक्ष' पर विस्तृत जानकारी दें।
- (b) अग्निशमन केन्द्र पर फायरमेन के कर्तव्यों की विस्तृत जानकारी दें।

- (c) “आकास्मिक बचाव योजना” पर विस्तृत विवरण दें।
 - (d) पोत पर अग्निशमन तकनीकों की विस्तृत जानकारी दें।
 - (e) हवाई जहाज में आग के खतरे एवं संचार व्यवस्था पर विस्तृत विवरण दें।
-