

CERTIFICATE IN FIRE SAFETY

Term-End Examination

00072

December, 2012

OSEI-013 : TOOLS AND GEARS

Time : 3 hours

Maximum Marks : 100

नोट : सभी प्रश्न करने अनिवार्य हैं। बाकी दो प्रश्नों में प्रश्न चुनाव की व्यवस्था है।

1. (a) रिक्त स्थान भरें : 10x1=10
- (i) स्मॉल गियर्स को इनके नाम के आधार पर _____ भागों में बाँटा गया है।
- (ii) मोटर गाड़ी की मरम्मत में प्रयोग में आने वाले साज़ सामान को _____ गियर्स कहते हैं।
- (iii) बचाव करने वाले साधनों को _____ रक्षा के लिये उपयोग किया जाता है।
- (iv) बिल्डिंग का वह भाग जो _____ घन्टे तक अग्नि अवरोध करने वाला हो उसे टाईप-3 कहते हैं।
- (v) आग का प्रभाव ईंट तथा पत्थर की _____ व आधार पर आधारित है।
- (vi) एयरक्राफ्ट रेस्क्यू टीम हमेशा _____ व्यक्तियों की बनी होनी चाहिये।

- (vii) एयरक्राफ्ट में कैरोसिन का उपयोग _____ इंजन में किया जाता है।
- (viii) हैलीपोर्ट को _____ भागों में बाँटा गया है।
- (ix) विस्फोटकों को एक जगह से दूसरी जगह ले जाने के लिये एक नाव में _____ टन से अधिक विस्फोटक नहीं होना चाहिये।
- (x) औद्योगिक इकाईयों को चलाने के लिये कोयला, _____, तथा गैस का प्रयोग किया जाता है।

(b) ठीक या गलत (✓ या ×) : 10x1=10

- (i) विस्फोटकों के वर्गीकरण के अनुसार यह आठ प्रकार के होते हैं। ()
- (ii) सीलिंग हुक स्टील का बना 10 से 14 फुट लम्बा पोल होता है। ()
- (iii) बिल्डिंग कोड के अनुसार समूह जी की इमारत इन्डस्ट्रियल इमारत होती है। ()
- (iv) बिल्डिंग का वह भाग जो चार घन्टे के लिये अग्नि अवरोध करने वाला हो उसे टाईप-4 कहते हैं। ()
- (v) एग्जॉस्टर में पंखा, अन्दर की हवा या गैस को खींचता और बाहर फेंकता है। ()

- (vi) स्मॉल गियर्स को इनके नाम के आधार पर 5 (पाँच) भागों में बाँटा गया है। ()
- (vii) बिल्डिंग कोड के अनुसार समूह एच (H) की इमारत भण्डारण करने वाली होती हैं। ()
- (viii) पेट्रोल/गैसोलिन का उपयोग पिस्टन इंजन वाले एयरक्राफ्ट (हवाई जहाज़) में किया जाता है। ()
- (ix) वर्ग-1, 3 और 7 के विस्फोटकों को एक साथ एक कैरेज में नहीं ले जाना चाहिए। ()
- (x) करण्ट (बिजली) जिस रास्ते द्वारा बहाव करती है उसे रेज़िस्टेन्स कहते हैं। ()
- (c) आपस में मिलायें। 8x1=8
- | | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| (i) लाईटिंग गियर्स | (A) दीवार की ऊँचाई व मोटाई |
| (ii) समूह सी | (B) 6-12 व्यक्तियों का हैलीकाप्टर |
| (iii) आग का प्रभाव | (C) क्रिटिकल एरिया (क्षेत्र) |
| (iv) Type-3 Building | (D) कैचमेन्ट फेसिलिटी |
| (v) सीलिंग हुक | (E) दो घन्टे का अग्नि अवरोध |
| (vi) H - 2 | (F) रात के समय काम |
| (vii) एयरक्राफ्ट रेसक्यु | (G) संस्थानिक |
| (viii) पानी की सप्लाई | (H) नुकीला भाग व स्पर |

2. किन्हीं सात का उत्तर दें :

7x6=42

- (a) नामों के अनुसार स्मॉल गियर्स कौन-कौन से होते हैं? सूची बनाइये (कोई-6)।
- (b) स्मॉल गियर्स का रखरखाव किस तरह किया जाता है? संक्षेप में लिखें।
- (c) बहुमंजिला इमारतों में आग लगने के क्या कारण हो सकते हैं? कोई छः लिखें।
- (d) हैलीपोर्ट को किन-किन प्रकार में बाँटा गया है? इनके बारे में संक्षेप में लिखें।
- (e) हवाई जहाज में लगी आग से प्रभावित घायल-व्यक्तियों को सहायता देने के बारे में संक्षेप में लिखें।
- (f) एयरपोर्ट पर कैचमेन्ट फेसिलिटी क्या होती है? संक्षेप में समझाएं।
- (g) निम्नलिखित विस्फोटकों की परिभाषा दें :
 - (i) गन पाऊंडर
 - (ii) एम्युनिशन
 - (iii) नाईट्रो कम्पाऊण्ड
- (h) सड़कों द्वारा विस्फोटकों को एक जगह से दूसरी जगह ले जाने के नियमों को लिखें।
- (i) रेडियोएक्टिव पदार्थ से सम्पर्क में आने वाले पीड़ित व्यक्ति को प्राथमिक उपचार कैसे दिया जाये? संक्षेप में लिखें।
- (j) गैस की आग लगी होने पर और लीकेज पर किन बातों का ध्यान रखा जाना चाहिये? कोई छः लिखें।

3. किन्हीं तीन प्रश्नों का उत्तर दें।

3x10=30

- (a) LPG (एल.पी.जी.) गैस में अग्नि नियंत्रण के बारे में सविस्तार से लिखें।
- (b) बहुमंजिला इमारतों में सुरक्षा के नियमों की सूची बनायें। ऐसी इमारत में आग से बचाव के उपाय के बारे में संक्षेप में लिखें।
- (c) विस्फोटकों को एक जगह से दूसरी जगह ले जाते समय किन-किन बातों का ध्यान रखना चाहिए ?
- (d) (i) MCB का संक्षेप में वर्णन करें।
(ii) रैस्क्यू टेंडर का वर्णन करें।
- (e) निम्नलिखित की परिभाषा लिखें :
- (i) रेजिस्टेन्स
(ii) फायर वर्क्स
(iii) अधिक दबाव वाला विस्फोटक
(iv) फल्मिनेट प्रकार का विस्फोटक
(v) बिजली का सर्किट
-