

00877

CERTIFICATE IN FIRE SAFETY

Term-End Examination

December, 2010

OSEI-013 : TOOLS AND GEARS

Time : 3 hours

Maximum Marks : 100

नोट : सभी प्रश्न करने अनिवार्य हैं।

1. (a) निम्नलिखित का *सही* या *गलत* का उत्तर दीजिए। $12 \times 1 = 12$
- (i) क्विक रील्लिज नाईफ बचाव उपकरण का एक उदाहरण है। ()
- (ii) ड्रेग हुक कटिंग के काम में लाया जाता है। ()
- (iii) फायर मैन एक्स 500 Volt तक के उपकरणों पर प्रयोग की जा सकती है। ()
- (iv) सीलिंग हुक की लम्बाई 7 से 8 फिट तक होती है। ()
- (v) न्यूमेटिक जैक की भार उठाने की क्षमता 3 टन से लेकर 6 टन तक होती है। ()
- (vi) स्प्रेडर का प्रयोग लोहे की छड़ी को मोड़ने के लिए किया जाता है। ()

- (vii) समूह 'जी' में इन्डस्ट्रीयल इमारते शामिल होती है। ()
- (viii) टाईप 4 श्रेणी की बिल्डिंग की अग्नि रोधक क्षमता 4 घंटे तक होती है। ()
- (ix) एक्सपोजर फायर हार्ड से बचने के लिए ड्रेंचर का प्रयोग होता है। ()
- (x) वेट राइजर बहुमंजिला इमारतों में प्रयोग होता है। ()
- (xi) फायर अलार्म तथा आग से बचाव ड्रील वर्ष में कम से कम दो बार होनी चाहिए। ()
- (xii) हौजरील हौज का प्रयोग बड़ी आग पर काबू पाने के लिए होता है। ()
- (b) निम्नलिखित खाली स्थान भरो। 10x1=10
- (i) डोर वे _____ व्यवस्था में काम आता है।
- (ii) रेस्क्यू टिम हमेशा _____ व्यक्तियों की बनी होनी चाहिए।
- (iii) विमान दुर्घटना के समय विमान के घटना स्थल से कम से कम _____ मीटर की दूरी सुरक्षित होती है।
- (iv) हवाई जहाज के हाईड्रोलिक सिस्टम में तेल का दबाव _____ बार तक होता है।

- (v) H -1 केटेगिरी के हैलीकाप्टर में व्यक्तियों के बैठने की क्षमता 6 व्यक्तियों से कम व ईंधन की क्षमता _____ लीटर से कम होती है।
- (vi) फोम टैण्डर में 100 गैलन फोम कम्पाउण्ड और _____ गैलन पानी की क्षमता होती है।
- (vii) ग्राउण्ड लेवल वाटर रिजरवायर की पानी की क्षमता सामान्यतः 10,000 गैलन से _____ गैलन तक होती है।
- (viii) एल्युमिनियम धातु का मेल्टिंग प्वाइंट _____ °C होता है।
- (ix) गन पाउडर को पोटेशियम नाईट्रेट और _____ को मिलाकर बनाया जाता है।
- (x) नाईट्रो ग्लिसरीन विस्फोटक _____ श्रेणी में आता है।
- (c) स्तम्भ 'क' का स्तम्भ 'ख' से मिलान करो : 6x1=6

स्तम्भ-'क'	स्तम्भ-'ख'
(i) डिटोनेटर्स	(a) रेडियो एक्टिव
(ii) यूरेनियम-235	(b) शार्ट सर्किट
(iii) एसिटिलिन	(c) 746 वाट
(iv) बिजली	(d) स्माल गियर
(v) 01 हार्स पावर	(e) ज्वलनशील गैस
(vi) शीयर	(f) विस्फोटक

2. निम्नलिखित प्रश्नों में से कोई 7 (सात) प्रश्नों का संक्षिप्त वर्णन करो।

6x7=42

- (a) कुचालक लगे फायर मैन एक्स के रख रखाव के उपायों का वर्णन करो।
- (b) स्माल गियर्स पर उदाहरणों सहित संक्षिप्त नोट लिखो।
- (c) सीलिंग हुक के विभिन्न उपयोगों पर नोट लिखें।
- (d) इमारतों के वर्गीकरण के आधार पर उनके समूहों के नाम लिखो।
- (e) बहुमंजिला इमारतों के सुरक्षा के नियम का संक्षिप्त वर्णन करो।
- (f) रेस्क्यू आपरेशन के सामान्य नियम के बारे टिप्पणी कीजिए।
- (g) हवाई जहाज के लिए **किन्हीं तीन** स्पेशल हजार्ड के बारे में बताइए।
- (h) विस्फोटक पदार्थों के भण्डारण के सामान्य नियमों का संक्षिप्त वर्णन करो।
- (i) कपड़ों या त्वचा के रेडियो एक्टिव संक्रमण होने पर उठाए जाने वाले कदमों पर नोट लिखें।
- (j) रासायनिक गुणों के आधार पर गैसों का वर्गीकरण कीजिये।

3. निम्न प्रश्नों में से *किन्हीं तीन* का सविस्तार वर्णन करो। 10x3=30
- (a) बिजली के उपकरणों में आग लगने से रोकने के उपायों का वर्णन कीजिये।
 - (b) *किन्हीं पाँच* महत्वपूर्ण स्माल गीयर्स या टूल्स के बारे में वर्णन विस्तार से करें।
 - (c) हवाई यातायात के लिए प्रयोग में आने वाली नियन्त्रण और संचार व्यवस्था का विस्तार से वर्णन करो।
 - (d) क्रैस फायर टेण्डर में हवाई जहाज की आग को बुझाने के लिए प्रयोग में लाए जाने वाले मुख्य अग्निशमन एजेंटों के बारे में वर्णन कीजिये।
 - (e) विभिन्न प्रकार के विस्फोटकों का उदाहरण सहित वर्णन करो।
-