

**CERTIFICATE IN FIRE SAFETY (CFSTY)**

**Term-End Examination**

**December, 2012**

**00131**

**OSEI-011 : INTRODUCTION OF FIRE-I**

*Time : 3 hours*

*Maximum Marks : 100*

**नोट :** प्रश्न-1 के सभी भाग करने अनिवार्य हैं। प्रश्न-2 में से किन्हीं सात एवं प्रश्न-3 में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर लिखें।

**भाग - 'क'**

1. निम्नलिखित वाक्यों पर सही या गलत का निशान लगाएं :  $12 \times 1 = 12$

- (a) 1 बी.टी.यू. = 252 कैलोरी ( )
- (b) टी.टी.एल. का पूरा नाम टाइम टेबल लैडर है। ( )
- (c) 'सी' क्लास की आग का चिन्ह आयताकार होता है। ( )
- (d) सामान्य तौर पर स्पिंकलर हैड के आपस की दूरी 100 वर्ग फीट होती है। ( )
- (e) दहन एक रासायनिक क्रिया है। ( )
- (f) मेल कपलिंग को फिमेल कपलिंग के ऊपर फिट किया जाता है। ( )
- (g) साधारण ब्राँच का व्यास मुख्यतः 20 mm होता है। ( )

- (h) ब्लैक कैप, हाइड्रेन्ट पर लगी होती है। ( )
- (i) सोडियम बाईकार्बोनेट अत्यधिक आर्द्रताग्राही होता है। ( )
- (j) कैनवास हौज की बनावट में धागों के तीन सैट होते हैं। ( )
- (k) ब्रॉज, पीतल, ताँबा, एल्यूमीनियम अथवा गन मैटल से बना एक ट्यूब होता है। ( )
- (l) हाईड्रोलिक प्लेटफार्म, छः या सात बूमस से बना लैडर है। ( )

भाग - 'ख'

मिलान करें :

6x1=6

भाग 'अ'	भाग 'ब'
(a) दिविल	(i) रोटरी टाइप
(b) फ्लैक्स	(ii) हौज की बुनाई
(c) प्राइमिंग सिस्टम	(iii) वानस्पतिक रेशा
(d) स्प्रिंकलर हैड	(iv) जिबल सोल्डर
(e) ड्रेंचर्स	(v) टोकरीनुमा
(f) सक्शन स्ट्रेनर	(vi) विन्डो

भाग - 'ग'

रिक्त स्थानों की पूर्ति करें :

10x1=10

- (a) पी.टी.ओ. (P.T.O.) का पूरा नाम \_\_\_\_\_ है।
- (b) एक्स्टेंशन लैंडर लगभग \_\_\_\_\_ फीट लम्बाई की होती है।
- (c) पम्प \_\_\_\_\_ प्रकार के होते हैं।
- (d) पानी का रासायनिक सूत्र \_\_\_\_\_ है।
- (e)  $CO_2$  गैस का फैलाव \_\_\_\_\_ अनुपात में होता है।
- (f) हुक लैंडर की लम्बाई \_\_\_\_\_ फीट होती है।
- (g) सोडा एसिड फायर अग्निशामक में, सोडियम बाई कार्बोनेट पाऊडर और \_\_\_\_\_ की बोतल होती है।
- (h) सी.टी.सी. (C.T.C.) का पूरा नाम \_\_\_\_\_ है।
- (i) ताप की वह मात्रा जो एक ग्राम पानी को  $1^\circ C$  (से.ग्रेड) ताप के लिए आवश्यक है, उसे \_\_\_\_\_ कहते हैं।
- (j) \_\_\_\_\_ तश्तरीनुमा होता है जो पंप शॉफ्ट से जुड़ा होता है।
2. निम्नलिखित में से किन्हीं सात प्रश्नों के उत्तर लिखें : 7x6=42
- (a) ऊष्मा के स्थानान्तरण की कौन-कौन सी विधियाँ हैं तथा उनमें अंतर स्पष्ट करें।

- (b) हौज किसे कहते हैं? कितने प्रकार के होते हैं? डिलीवरी हौज के प्रकारों के नाम लिखें।
- (c) क्लोज्ड सर्किट कूलिंग सिस्टम किसे कहते हैं? इसके गुण व दोष लिखें।
- (d) वाटर सील प्राइमर पर एक संक्षिप्त नोट लिखें।
- (e) इन्टरनल हाईड्रेन्ट इन्सटॉलेशन में किन-किन चीजों का होना आवश्यक है? लिखें।
- (f) ताप, तापमान और तरल पदार्थ के बारे में संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।
- (g) सक्सन हौज कितने प्रकार के होते हैं तथा इसकी देखभाल किस प्रकार की जाती है?
- (h) फोर्स पंप और रोटरी पंप पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।
- (i) लैडर किसे कहते हैं? यांत्रिक लैडर कितने प्रकार के होते हैं? एक्सटेंशन लैडर के चार पार्ट्स (भाग) लिखें।
- (j) हीट एक्सचेंज सिस्टम पर संक्षिप्त नोट लिखें।

3. निम्नलिखित में से **किन्हीं तीन** प्रश्नों के उत्तर लिखें : **3x10=30**

- (a) हाइड्रोकार्बन किसे कहते हैं? इनके नाम लिखें। इनमें से किन्हीं दो का वर्णन करें।
- (b) एडाप्टर किसे कहते हैं? ये कितने प्रकार के होते हैं? किन्हीं दो का वर्णन करें।
- (c) पी.टी.ओ. (P.T.O.) से आप क्या समझते हैं? ये कितने प्रकार के होते हैं? किन्हीं दो का वर्णन करें।

- (d) निम्नलिखित के बारे में लिखें :
- (i) स्प्रिंकलर हैड के प्रकार
  - (ii) गेज के प्रकार
  - (iii) डैचर्स के प्रकार
  - (iv) स्प्रिंकलर सिस्टम में पानी की पूर्ति कहाँ-कहाँ से होती है ?
  - (v) स्प्रिंकलर संस्थापन में प्रयोग होने वाले मुख्य वाल्व
- (e) हुकदार लैंडर का टेस्ट कैसे किया जाता है ? इनके रख रखाव संबंधी बातों पर कोई पाँच बिन्दु लिखें।
-