

**CERTIFICATE IN FIRE SAFETY
(CFSTY)**

Term-End Examination **00566**

June, 2013

OSEI-012 : FIRE FIGHTING EQUIPMENTS

Time : 3 hours

Maximum Marks : 100

नोट : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

भाग - क

1. खाली स्थानों को भरो : 14x1=14
- (a) यांत्रिक फोम में विशिष्ट ब्रांच की _____ वाली ब्रांच कहते हैं।
- (b) कूलिंग ज्वलन शील पदार्थ को _____ करने में मदद करता है।
- (c) फोम बनाने वाली FB - 10X की लम्बाई _____ होती है।
- (d) मैकेनिकल फोम जनरेटर _____ फोम बनाता है।
- (e) _____ हाईड्रेन्ट भूमि सतह से ऊपर होते हैं।
- (f) फायर फाईटिंग के लिये शहर की मेन सप्लाय में _____ लगाते हैं।

- (g) फोम के द्वारा आग को _____ मैथेड से बुझाते हैं।
- (h) रस्सी के 'दो झटकों' का मतलब दोनों का _____ होता है।
- (i) बी.ए. सैट नॉर्मल में _____ शुद्ध गैस प्रयोग करते हैं।
- (j) वायुमंडल में कार्बन डाईऑक्साईड की मात्रा _____ होती है।
- (k) धुआँ हवा से भारी होने के कारण _____ नीचे होना चाहिये।
- (l) दो घंटे वाला प्रोटो रक्सन तंत्र का उपयोग _____ जान बचाने के लिये किया जाता है।
- (m) फोम इंडक्टर ब्रांच से दूर पानी की लाईन में _____ मिलाने के लिये प्रयोग किया जाता है।
- (n) गैस सिलेण्डर में आग लगने पर _____ डालकर टंडा करना चाहिये।

सही और गलत का उत्तर दीजिये :

14x1=14

- (a) टैंक चार प्रकार के होते हैं।
- (b) वायुमंडल में कार्बन डाईऑक्साईड की मात्रा 79.04 प्रतिशत होती है।
- (c) आग बुझाते समय धुँये की स्थिति में बी.ए. सेट इस्तेमाल करना चाहिये।
- (d) बी.ए. सेट में ऑक्सीजन की मात्रा नापने के लिये प्रेशर गेज का प्रयोग होता है।
- (e) तेजाब की आग पर क्षार या (अल्कली) प्रयोग करना चाहिये।
- (f) बेहोश व्यक्ति को जीने से उतारते समय चित नहीं लिटाना चाहिये।
- (g) फोम चार प्रकार के होते हैं।
- (h) सर्वप्रथम फायर मेन को जीवन रक्षा का फिर सम्पत्ति की रक्षा तथा मानव सेवा की भावना को नहीं समझना चाहिये।
- (i) गाड़ी के साथ दुर्घटना होने पर कंट्रोल रूम को सूचना देना चाहिये ताकि वह दूसरी गाड़ी अग्नि स्थल पर जाने के लिये छोड़ सके।
- (j) फायर मेन को स्टेशन पर आग से आने के बाद कंट्रोल रूम को सूचना नहीं देनी चाहिये।

- (k) वर्गाकार टैंक की लम्बाई और चौड़ाई एक समान नहीं होती है।
- (l) गोलाकार टैंक में व्यास तथा गहराई होती है।
- (m) प्रेशर गेज की सुई जीरो पर हो जाती है तो आगे वाली हौज लाईन नहीं खुली होती।
- (n) रासायनिक फोम में सोडियम बाईकार्बोनेट और ऐलुमिनियम सल्फेट के घोल रासायनिक प्रतिक्रिया द्वारा फोम नहीं बनता है।

2. निम्नलिखित प्रश्नों में से **कोई सात** प्रश्नों का उत्तर दीजिये : $7 \times 6 = 42$

- (a) फोम का मुख्य उद्देश्य क्या है? फोम कितने प्रकार का होता है और रसायनिक फोम के बारे में लिखें।
- (b) फोम कम्पाउड के भण्डारण की देखभाल के बारे में संक्षेप में लिखें।
- (c) हाईड्रेन्ट का निरीक्षण के बारे में संक्षेप में लिखिए।
- (d) हाईड्रेन्ट के कार्यों के बारे में संक्षेप में लिखें।
- (e) वाटर रिले का उद्देश्य क्या होता है? ये कितने प्रकार के होते हैं? संक्षेप में वर्णन करो।
- (f) फायरमैन की स्टेशन लेबल की ड्यूटी के बारे में संक्षेप में लिखें।
- (g) वेन्टिलेशन के बारे में संक्षेप में वर्णन करो।

- (h) फायर ग्राउण्ड पर फायरमैन के द्वारा फायर फाईटिंग करते समय कार्यों के बारे में लिखें।
- (i) टैंक कितने प्रकार के होते हैं? संक्षेप में वर्णन करो।
- (j) यंत्रिक फोम के गुणों के बारे में लिखें।

3. **किन्हीं तीन प्रश्नों का विस्तारपूर्वक वर्णन करो।** **3x10=30**

- (a) वाटर रिले का मेन उद्देश्य क्या होता है? यह कितने प्रकार का होते हैं और ओपेन सर्किट वाटर रिले की कमियाँ तथा लाभ क्या होते हैं? लिखो।
- (b) आधुनिक दबाव युक्त बी.ए. सैट के बारे में विस्तार से लिखें।
- (c) नार्मल एयर दबाव युक्त हवा श्वसन यंत्र के रखरखाव के बारे में विस्तार से लिखें।
- (d) फायरमैन को आग पर जाने से पूर्व स्टेशन ग्राउण्ड के बारे में जानकारी के लिये विस्तार से वर्णन करो।
- (e) संक्षेप टिप्पणी लिखें :
- (i) FB-2 ब्रान्च
- (ii) FB-5X ब्रान्च
- (iii) प्रोटीन फोम यौगिक
- (iv) पिलर हाइड्रेन्ट
- (v) हाईड्रेन्ट का निरीक्षण