

ADVANCE CERTIFICATE IN FIRE SAFETY

Term-End Examination

December, 2011

00325

BSEI-021 : INTRODUCTION OF FIRE - 2

Time : 3 hours

Maximum Marks : 100

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

भाग - क

1. रिक्त स्थानों की पूर्ति करें : 14x1=14
- (a) दहन एक _____ क्रिया है जिसमें गर्मी और प्रकाश उत्पन्न होता है।
- (b) _____ उन वस्तुओं को कहा जाता है जिनमें साधारण माचिस की तीली से आग लगाई जाती है।
- (c) 1 बी.टी.यू. = _____ कैलोरी
- (d) वास्तविक प्रसार = _____ प्रसार + बर्तन का प्रसार।
- (e) _____ ऊष्मा की बहुत अच्छी चालक होती है।
- (f) $Mg + H_2O = MgO + \underline{\hspace{2cm}}$ ।
- (g) मिथेन गैस को _____ सूत्र से प्रदर्शित करते हैं।

- (h) _____ दुनिया में सबसे पुराना वास्तविक रेशा होता है।
- (i) होज के प्रकार होते हैं, डिलीवरी होज और _____ होज।
- (j) मिथाईल ब्रोमाईड, एक टिकाऊ और _____ द्रव्य होता है।
- (k) उष्मा के स्थानांतरण की तीन विधियाँ हैं, चालन, _____ और विकिरण।
- (l) ताप की वह मात्रा जो एक ग्राम पानी को 1 सेंटीग्रेड ताप के लिए आवश्यक है उसे _____ कहते हैं।
- (m) _____ की आग, क्लास 'डी' की आग के वर्ग में आती है।
- (n) CTC को _____ भी कहते हैं।

भाग - ख

निम्नलिखित वाक्यों में सत्य / असत्य बताएँ :

14x1=14

- (a) जलने के लिए ऑक्सीजन आवश्यक नहीं है। ()
- (b) अग्निशामक की हर तीन महीने में जाँच करनी चाहिए। ()
- (c) CO₂ गैस का फैलाव 1 : 450 के अनुपात में नहीं होता है। ()
- (d) कैनवास होज की बनावट में धागों के तीन सैट होते हैं, जो एक-दूसरे से समकोण बनाते हैं। ()
- (e) फ़ोम बनाने वाले अग्निशामक दो प्रकार के होते हैं, रासायनिक एवं यांत्रिक। ()
- (f) 1 कैलोरी = 4 : 18 जूल। ()
- (g) डिलीवरी होज को काफी लचीला होना चाहिए कि उसे सूखी अवस्था में आसानी से लपेटा जा सके। ()
- (h) कपलिंग का वह भाग जो दूसरी कपलिंग को अपने अन्दर फिट करता है, उसे मेल कपलिंग कहते हैं।
- (i) सक्शन कपलिंग को ठीक से एयर टाइट कराने के लिए सक्शन कपलिंग रिंच का उपयोग किया जाता है। ()
- (j) टर्निंग सामान में सीलिंग हुक नहीं आता है। ()
- (k) विन्डो ड्रेंचर्स छत के ऊपर लगे पाईप पर लगाए जाते हैं जो पानी के फव्वारे जैसा फेंकता है। ()

- (l) पोजीटिव डिसप्लेसमेन्ट पंप पाँच प्रकार के होते हैं। ()
- (m) वाटर हैड, ब्रांच के अंत का भाग होता है। ()
- (n) वैरिएबल ज़ैट इंडक्टर मल्टीपल ज़ैट इंडक्टर का विकसित रूप है। ()

2. निम्नलिखित प्रश्नों में से **किन्हीं सात** प्रश्नों के उत्तर दें : $7 \times 6 = 42$

- (a) ज्वलनांक फ्लैश पॉइंट के बारे में संक्षेप में लिखें।
- (b) आग को बुझाने के साधनों के बारे में सविस्तार लिखें।
- (c) ऊष्मा को नापने की इकाईयाँ क्या होती हैं? संक्षेप में वर्णन करें।
- (d) 'बॉयल का नियम' के बारे में लिखें।
- (e) लेटेन्ट हीट का संक्षेप में वर्णन करें।
- (f) चालन, संवहन और विकिरण में क्या अंतर है? संक्षेप में वर्णन करें।
- (g) दहन किसे कहते हैं? दहन के चतुष्कोण के तार मुख्य अवयवों के नाम लिखें।
- (h) धातुओं की प्रतिक्रिया के बारे में संक्षेप में लिखें।
- (i) 'चालर्स के नियम' का वर्णन करें।
- (j) मैग्नीशियम के दहन के बारे में लिखें।

3. निम्नलिखित में से **किन्हीं तीन** प्रश्नों के उत्तर दें : 10x3=30

- (a) आग कितने प्रकार की होती हैं? विस्तारपूर्वक लिखें।
 - (b) तापमान के क्या-क्या प्रभाव होते हैं? विस्तारपूर्वक लिखें।
 - (c) आग का फैलाव किन-किन बातों पर निर्भर करता है? इनके बारे में वर्णन करें।
 - (d) जलते हुए मैग्नीशियम पर पानी का क्या असर होता है? विस्तार पूर्वक लिखें।
 - (e) 'ऊष्मा का स्थानान्तरण' के बारे में विस्तार से लिखें।
-