

Roll No.

FT-304 (CBGS)

B.Tech., III Semester

Examination, November 2018

Choice Based Grading System (CBGS)

Industrial Hygiene and Occupational Health

Time : Three Hours

Maximum Marks : 70

- Note:** i) Attempt any five questions.
किन्हीं पाँच प्रश्नों को हल कीजिए।
ii) All questions carry equal marks.
सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
iii) In case of any doubt or dispute the English version question should be treated as final.
किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. a) What are dangerous properties of chemicals? Explain them. 6
रसायनों के खतरनाक गुण क्या हैं? उनका वर्णन कीजिए।
b) Define: 8
i) Dust ii) Gases
iii) Vapor iv) Fumes
परिभाषा लिखें।
i) धूल ii) गैस
iii) वाष्प (वेपर) iv) तेज गंध से युक्त धुआँ

2. Explain in details the procedure and equipments to be used for personal monitoring of a worker working on a process evolving dust. 14
धूल उत्पन्न करने वाली प्रक्रिया पर कार्यरत एक श्रमिक की व्यक्तिगत जाँच हेतु अपनायी जाने वाली प्रक्रिया एवं उपयोग में आने वाले उपकरणों का विस्तार से वर्णन करें।

3. Calculate daily noise dose for an employee who has been exposed to following different levels of sound during a work shift (8 Hours) 14

- i) 80 dB for 2 Hours
ii) 95 dB for 2 Hours
iii) 90 dB for 1 Hours
iv) 100 dB for 1 Hour
v) 105 dB for 30 minutes
vi) 85 dB for 90 minutes

एक कर्मकार के लिए, जो कि अपनी एक दिवसीय कार्य पाली में (8 घंटे) निम्नलिखित विभिन्न स्तर के शोर से प्रभावित हुआ है, दैनिक शोर की मात्रा की गणना करें।

- i) 80 डी.बी. दो घंटे के लिए
ii) 95 डी.बी. दो घंटे के लिए
iii) 90 डी.बी. एक घंटे के लिए
iv) 100 डी.बी. एक घंटे के लिए
v) 105 डी.बी. तीस मिनट के लिए
vi) 85 डी.बी. नब्बे मिनट के लिए

4. a) What are various physical factors of stress on human body? 7

मानव शरीर पर तनाव डालने वाले विभिन्न भौतिक कारक कौन-से हैं?

- b) Describe preventive and control measures for ionizing radiation. 7
आयनित विकिरण के निवारण एवं नियंत्रित करने वाले उपार्यों का वर्णन करें।
5. a) How the application of ergonomics help in safety and health of an employee? 7
एक कर्मकार की सुरक्षा एवं स्वास्थ्य में श्रमदक्षताशास्त्र (कर्मचारी परिस्थिति विज्ञान-ergonomics) का इस्तेमाल किस तरह सहायता करता है?
- b) Describe the concept of diet and exercise for work stress control. http://www.rgpvonline.com 7
कार्य से उत्पन्न तनाव को नियंत्रित करने के लिए आहार तथा व्यायाम की अवधारणा को वर्णित करें।
6. a) What do you understand by occupational disease? Mention the names of 5 occupational diseases and substances causing these diseases. 7
व्यावसायिक संबंधी रोग से आप क्या समझते हैं? पाँच व्यावसायिक रोगों एवं उन पदार्थों के नामों का उल्लेख करें जिनके कारण ये रोग होते हैं?
- b) Write short note on occupational disease "Silicosis". 7
व्यावसायिक रोग "सिलिकोसिस" पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।
7. Describe various types of personal protective equipments. 14
विभिन्न प्रकार के व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरणों का वर्णन करें।

8. Write short notes on: 7
- a) Self Contained Breathing Apparatus (SCBA) 7
- b) Maintenance of personal protective equipments 7
- संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखें।
- अ) आत्मनिर्भर श्वसन उपकरण
- ब) व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरणों का रखरखाव
