

MAHRASHTRA STATE BOARD OF VOCATIONAL EDUCATION EXAMINATION, MUMBAI

YEAR OF EXAMINATION – JANUARY 2013

CERTIFICATE COURSE IN INDUSTRIAL SAFETY MANAGEMENT TRAINING

TIME ALLOWED – 3 HOURS

MARKS – 100

SUBJECT – SECURITY FUNCTION (THEORY-I)

Instruction: 1) All questions to be solved.

2) Q. No. 1 carry- 20 mark.

3) Remaining question carry equal marks

- Q.1) A] Fill in the blanks. 5
- 1) Welding helmet is ----- safety.
 - 2) In gas welding ----- flammable gas is use.
 - 3) Work permit is given by -----.
 - 4) Plant safety inspection carried out by -----.
 - 5) Air direction is easily identify by ----- in factory.
- B] State True or False. 5
- 1) Fireman should always dressed with brething apparatus.
 - 2) Work permit will be made as per the format.
 - 3) Good house keeping is also one of the safety.
 - 4) An electric fire is extinguish by Soda-Acid .
 - 5) Poor health fitness is cause of accident.
- C] State long form of following. 5
- 1) CO₂
 - 2) ISI
 - 3) SCBA
 - 4) ISO
 - 5) CO
- D] Match the following. 5
- | | |
|-----------------|----------------------|
| a) Green pipe | 1) Way |
| b) Exit | 2) Water |
| c) Fire | 3) Supervioser |
| d) Slip way | 4) Extinguisher |
| e) Safety audit | 5) Cause of accident |

- Q.2) Attempt any two. 16
- 1) State cause of accident.
 - 2) Classify fire in details.
 - 3) Explain with sketch what is welding.
- Q.3) Attempt any two. 16
- 1) What precaution you will take while oil fired.
 - 2) Give any eight personal protective device name.
 - 3) State cause of electric fire.
- Q.4) Explain any two of following. 16
- 1) What is mean by safety pledge?
 - 2) Define safety planning & write benefits of its.
 - 3) Define accident, with non reportable & reportable?
- Q.5) Write short note on. (Any four) 16
- 1) Supervioser roll in safety.
 - 2) LOTO
 - 3) Types of safety audits.
 - 4) Physical health harards.
 - 5) Safety education & training.
- Q.6) Attempt any two. 16
- 1) Write about the various safety measure & their contribution in augmenting plant productivity.
 - 2) Write some of the common used safety signs board in industries.
 - 3) Write about the ways of improving house keeping.

सर्टिफिकेट कोर्स इन इनडस्ट्रीअल सेफ्टी मॅनेजमेंट ट्रेनिंग

वेळ - ३ तास

गुण - १००

विषय - सेक्युरीटी फंक्शन (थेअरी - १)

सूचना - १) सर्व प्रश्न सोडवा.

२) प्र.क्र. १ - २० मार्क.

३) बाकी सर्व प्रश्नांना समान गुण.

प्र.१ला.अ) रिकाम्या जागा भरा.

५

- १) वेलिंग हेल्मेट हे ----- सुरक्षा साधन आहे.
- २) ----- हा ज्वलनशील वायू गॅस वेलिंग मध्ये वापरतात.
- ३) वर्क परमिट ----- यांच्या कडून दिले जाते.
- ४) कारखान्याचे सुरक्षा निरीक्षण ----- यांच्या कडून केले जाते.
- ५) कारखान्यामध्ये हवेची दिशा दर्शविण्यासाठी ----- बसवलेले असते.

ब) बरोबर कि चूक लिहा.

५

- १) फायरमन हा नेहमी ब्रिडिंग ॲपरेटस घालून तयार असला पाहिजे.
- २) योग्य त्या नमुन्यामध्ये वर्क परमिट दिले जाते.
- ३) उत्तम हाऊस किपींग ही सुद्धा एक प्रकारची सुरक्षा आहे.
- ४) सोडा-ॲसिड च्या नळकांड्याच्या सहाय्याने इलेक्ट्रिक आग विझवतात.
- ५) आजारी प्रकृती स्वास्थ हे अपघाताचे कारण आहे.

क) पूर्ण रूप लिहा.

५

- 1) CO₂
- 2) ISI
- 3) SCBA
- 4) ISO
- 5) CO

ड) जोडया जुळवा.

५

- | | |
|------------------------|-----------------|
| अ) हिरवा पाईप | १) रस्ता |
| ब) बाहेर पडा | २) पाणी |
| क) आग | ३) सुपरवायझर |
| ड) निसरडा रस्ता | ४) अग्निशमन |
| इ) सुरक्षा लेखापरीक्षण | ५) अपघातास कारण |

- प्र. २ रा. कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा. १६
- १) अपघाताची कारणे सांगा.
 - २) आगीचे विस्तृत वर्गीकरण करा.
 - ३) आकृतीसह वेलिंग म्हणजे काय स्पष्ट करा.
- प्र. ३ रा. प्रश्न सोडवा. (कोणतेही दोन) १६
- १) तेलाची आग आटोक्यात आणण्यासाठी कोणती काळजी घ्याल.
 - २) वैयक्तीक सुरक्षेसाठी वापरण्यात येणारे आठ वस्तुंची नावे लिहा.
 - ३) इलेक्ट्रिक आगीचे कारणे सांगा.
- प्र. ४ था. कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा. १६
- १) सुरक्षा प्रतिज्ञा म्हणजे काय? (Safety pledge)
 - २) सुरक्षा योजना म्हणजे काय ? त्याचे फायदे सांगा.
 - ३) अपघाताची व्याख्या लिहा. नॉन रिपोर्टेबल आणि रिपोर्टेबल अपघाताचे वर्णन करा.
- प्र. ५ वा. थोडक्यात उत्तरे द्या. (कोणतेही चार) १६
- १) सुरक्षेबाबत सुपरवायझरचे कार्य.
 - २) LOTO
 - ३) सुरक्षा लेखापरीक्षणाचे प्रकार.
 - ४) फिजीकल हेल्थ हजार्ड.
 - ५) सुरक्षेचे शिक्षण व प्रशिक्षण.
- प्र. ६ वा. कोणत्याही दोन प्रश्नांची उत्तरे लिहा. १६
- १) वेगवेगळ्या सुरक्षा प्रकारांचे वर्णन करा. व त्यांचे उत्पादन वाढीमधील महत्त्व सांगा.
 - २) सर्वसाधारण सुरक्षेबाबत वापरण्यात येणारे साईनबोर्डची माहिती लिहा.
 - ३) उत्तम हाऊसकिपिंग सुधारणेसाठी काय कराल.

MAHRASHTRA STATE BOARD OF VOCATIONAL EDUCATION EXAMINATION, MUMBAI

YEAR OF EXAMINATION – JANUARY 2013

CERTIFICATE COURSE IN INDUSTRIAL SAFETY MANAGEMENT TRAINING

TIME ALLOWED – 3 HOURS

MARKS – 100

SUBJECT – FIRE PREVENTION (THEORY-II)

Instruction: 1) All questions is compulsory.

2) Q. No. 1 carry- 20 mark.

3) Remaining all question carry equal marks.

Q.1) A] Fill in the blanks. 5

- 1) The main source of oxygen in fire is ----- & it content is ----- %.
- 2) Fire fighting equipment are in ----- colour.
- 3) Due to safety precaution ----- take place in production.
- 4) In 'A' class fire ----- extinguisher may be used.
- 5) Wearing safety shoe is safety for -----.

B] State True or False. 5

- 1) Accident & incidents are same in safety concern.
- 2) Fire fighting 'B' class cylinder is in black colour.
- 3) 230 Volts supply is safe voltage for human shock.
- 4) Nitrogen in air is also fire supporting agent.
- 5) Workmen compensation Act 1923 is benefited for worker.

C] State long form of following. 5

- 1) OSHA
- 2) O₂
- 3) PPE
- 4) SIC
- 5) NIR

D] Match the following. 5

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| a) ISO 9000 | 1) Hot body |
| b) Light measuring | 2) Aluminium |
| c) Class 'A' fire | 3) Natural fibres |
| d) Class 'D' fire | 4) Photometer |
| e) Radiation | 5) Services for customer |

- Q.2) Attempt any two. 16
- 1) Principal of good lightning.
 - 2) Describe major industrial accident occurred in india & mention rule & guidelines ignored with regard to safety.
 - 3) What are the safety measures in industry.
- Q.3) Explain any two. 16
- 1) Explain briefly workmen compensation act.
 - 2) Explain briefly types of industrial accident & their cause.
 - 3) Define industrial hazards & it's types.
- Q.4) Attempt any two. 16
- 1) State precaution against dangerous fumes & gases etc.
 - 2) Describe general guideline for ladder set up & use.
 - 3) State origin & main objective of ESIC.
- Q.5) Write short note on (any four) 16
- 1) Silencers
 - 2) Noise isolation
 - 3) Thermal limit of comfort
 - 4) Salvage master's log
 - 5) Fire tringle
- Q.6) Attempt any two. 16
- 1) Define noise pollution? Discuss continues & impulse noise.
 - 2) Explain objective of ventilation.
 - 3) What are the common cause of fire in engineering industri?

सर्टिफिकेट कोर्स इन इन्डस्ट्रीअल सेफ्टी मॅनेजमेंट ट्रेनिंग

वेळ - ३ तास

गुण - १००

विषय - फायर प्रेव्हेंशन (थेअरी - २)

सूचना - १) सर्व प्रश्न सोडवणे आवश्यक.

२) प्र.क्र. १ - २० मार्क.

३) इतर सर्व प्रश्नांना समान गुण.

प्र.१ला.अ) रिकाम्या जागा भरा.

५

- १) सर्वसाधारण आगीला ----- मधुन ऑक्सिजन चा पुरवठा होतो. व त्यामध्ये त्यांचे ----- % प्रमाण असते.
- २) अग्निशमन उपकरणे ----- रंगाची असतात.
- ३) सुरक्षा सावधगिरीमुळे उत्पादनामध्ये ----- होते.
- ४) A वर्ग आग ----- अग्निशमन उपकरणांनी विझवता येऊ शकते.
- ५) सुरक्षित बुट वापरणे ही ----- साठीची सुरक्षा आहे.

ब) चुक किंवा बरोबर लिहा.

५

- १) सुरक्षेसंबंधी अपघात व घटना या सारख्याच गोष्टी आहे.
- २) B वर्ग अग्निशमन उपकरण काळ्या रंगाचे असते.
- ३) २३० व्होल्ट दाबाला माणसांना बसणारा इलेक्ट्रिक शॉक हा जिविताला सुरक्षीत असतो.
- ४) हवेतील नायट्रोजन वायू आगीला पूरक असतो.
- ५) वर्कमॅन कपॅनसेशन ॲक्ट - १९२३ हा कामगारांच्या फायद्यासाठी आहे.

क) पूर्ण रुप लिहा.

५

- 1) OSHA
- 2) O₂
- 3) PPE
- 4) SIC
- 5) NIR

ड) जोडया जुळवा.

५

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| अ) ISO ९००० | १) तप्त वस्तु |
| ब) प्रकाशाचे मोजमाप | २) ॲल्युमिनियम |
| क) A वर्ग आग | ३) नैसर्गिक धागे |
| ड) D वर्ग आग | ४) फोटोमिटर |
| इ) उत्सर्जन | ५) ग्राहकांना सेवा देणे |

- प्र. २ रा. कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा. १६
- १) उत्कृष्ट प्रकाशयोजनेचे तत्व.
 - २) भारतातील सर्वात भयानक औदयोगिक अपघाताचे वर्णन करा? त्यामध्ये कोणती सुरक्षाविषयक काळजी घेतली गेलेली नाही.
 - ३) औदयोगिक सुरक्षा म्हणजे काय ?
- प्र. ३ रा. खालील कोणत्याही दोन प्रश्नांची उत्तरे द्या. १६
- १) वर्कमॅन कॉपेसेशन ॲक्ट चे विस्तृत वर्णन करा.
 - २) औदयोगिक अपघाताचे विस्तृत वर्णन करून त्यांची कारणे सांगा.
 - ३) इंडस्ट्रीयल हजार्ड स्पष्ट करून त्यांचे प्रकार सांगा.
- प्र. ४ था. कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा. १६
- १) विषारी वाफा आणि वायु पासून सुरक्षा कशी घ्याल.
 - २) शिडी तयार करणे साठी व वापरण्यासाठी सर्वसाधारण माहिती लिहा.
 - ३) ESIC चे मुळ उद्देश व तत्व लिहा.
- प्र. ५ वा. थोडक्यात उत्तरे द्या (कोणतेही चार) १६
- १) सायलेंसर
 - २) नॉइस आयसोलेशन
 - ३) आरामदाई गरमपणाची मर्यादा
 - ४) सालवेज मास्टर लॉग
 - ५) आगीचा त्रिकोण
- प्र. ६ वा. खालील दोन प्रश्नांची विस्तृत वर्णन करा. १६
- १) ध्वनीप्रदुषण व्याख्या लिहा.(continues) सतत आणि (impulse) आवेगपूर्ण प्रदुषण स्पष्ट करा.
 - २) व्हॅटीलेशन चे मुख्य तत्वाचे वर्णन करा.
 - ३) यांत्रिक कारखान्यातील आगीची सर्वसाधारण कारणे सांगा.

SR.NO. 41112321

MAHRASHTRA STATE BOARD OF VOCATIONAL EDUCATION EXAMINATION, MUMBAI

YEAR OF EXAMINATION – JANUARY 2013

CERTIFICATE COURSE IN INDUSTRIAL SAFETY MANAGEMENT TRAINING

TIME ALLOWED – 3 HOURS

MARKS – 100

SUBJECT – SECURITY FUNCTION (PR-I)

Q. 1)	Write down procedure for reporting the accident.	20
Q.2)	Demonstrate a rescuer operation in fire with wearing breathing apparatus within five minuit & transport 15 kg load for 30 meter with mask.(Actual fire is not necessary)	60
Q.3)	Oral.	20

मराठी भाषांतर

क्रमांक - ४१११२३२१

सर्टिफिकेट कोर्स इन इन्डस्ट्रीअल सेफ्टी मॅनेजमेंट ट्रेनिंग

वेळ - ३ तास

गुण - १००

विषय - सेक्युरीटी फंक्शन (प्रात्याक्षिक - १)

प्र. १ ला.	अपघात व तेथील परीस्थितीच्या अहवालाबाबत रिपोर्टिंग करणेची पध्दत लिहा.	२०
प्र. २ रा.	आगीत सापडलेल्या व्यक्तीला वाचवण्यासाठी ब्रिदींग युनिट अंगावर घालून पाच मिनिटामध्ये १५ कीलीचे वजन ३० मीटर अंतरापर्यंत वाहुन जिवनसंरक्षक कृती करून दाखवा. (प्रत्यक्ष आगीची गरज नाही)	६०
प्र. ३ रा.	तोंडी परिक्षा.	२०

MAHRASHTRA STATE BOARD OF VOCATIONAL EDUCATION EXAMINATION, MUMBAI

YEAR OF EXAMINATION – JANUARY 2013

CERTIFICATE COURSE IN INDUSTRIAL SAFETY MANAGEMENT TRAINING

TIME ALLOWED – 3 HOURS

MARKS – 100

SUBJECT – FIRE PREVENTION (PR -II)

- | | | |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Q.1) | State different types of ladder's ? Which point you consider before its uses. | 20 |
| Q.2) | Wear safety – helmet, shoes, gloves, goggles, fire proof jacket & extinguish the oil fire. | 60 |
| Q.3) | Oral. | 20 |

मराठी भाषांतर

क्रमांक - ४१११२३२२

सर्टिफिकेट कोर्स इन इन्डस्ट्रीअल सेफ्टी मॅनेजमेंट ट्रेनिंग

वेळ - ३ तास

गुण - १००

विषय -फायर प्रेव्हेंशन (प्रात्याक्षिक - २)

- | | | |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| प्र. १) | शिडीचे वेगवेगळे प्रकार सांगा? शिडी वापरावयाच्या पूर्वी कोणकोणते मुद्दे विचारात घ्याल? | २० |
| प्र. २) | सुरक्षीत हेल्मेट, बुट, चश्मा, मोजे, आग प्रतीबंध जॅकेट अंगावर घालून तयारीत राहा. आणि योग्य त्या नळकांडयाने तेलाची आग विझवा. | ६० |
| प्र. ३) | तोंडी परीक्षा. | २० |

