

MAHARASHTRA STATE BOARD OF VOCATIONAL EDUCATION EXAMINATION, MUMBAI

EXAMINATION – JULY 2017

CERTIFICATE COURSE IN FITTER (BENCH FITTER) (303135)

TIME ALLOWED – 3 Hrs.

MARKS – 100

SUBJECT – THEORY OF BENCH FITTING (THEORY-I)

Note :- All Questions are Compulsory**Q. No.1. A. Choose The Correct Answer:- (Any Five) 5**

1. Taper Portion of File is Called
a) Belly b) Tip c) Point d) Tang
2. Size of Bench vice is specified by its
a) Jaw Length b) Jaw Height c) Jaw Width d) Total Length
3. B.A. Tap Set Consists Number of Taps
a) One b) Two c) Three d) Four
4. In a Cast Iron Contain of Carbon Percent
a) 1.5 % b) 2.5 % c) 3.5 % d) 4 %
5. The Distance Moved by a Nut on one Rotation is Called
a) Pitch b) Rotation c) Lead d) Revaluation
6. 36 No Grain or Grit of Abrasive is
a) Coarse Grain b) Medium Grain c) Fine Grain d) Very Fine Grain

B. State TRUE or FALSE:- (Any Five) 5

1. Files are Made from High Carbon Steel.
2. Leg vice body are made from Cast iron.
3. Divider is used to draw the Parallel Lines .
4. Cross Pain hammers are use for removing nails.
5. Soda Acid Extinguisher is use for “B” class fire.
6. Least count of steel rule in metric system is 1/64”.

C. State Long Form :- (Any Five) 5

- | | | |
|-------------|-------------|-------------|
| 1) S. W. G. | 2) H. R. C. | 3) T. D. S. |
| 4) B. S. W. | 5) M. S. D. | 6) R. P. M. |

D. Match The Pair :- 5

- | | |
|--------------------|---------------------------|
| 1) Iron ore | a) 0.02 mm |
| 2) Angular job | b) Pig-iron |
| 3) Rocker arms | c) Nut and Bolt |
| 4) Micrometer | d) Surface Gauge |
| 5) Vernier caliper | e) Bevel protractor head. |

Q. No.2. Answer the following questions. (Any Two) 16

- a) What is Marking Media and its Necessity?
- b) What is Tap Set? and explain function of Each Tap.
- c) What is Fastening and its Types?
- d) Draw the Neat Sketch of flat file and Label its parts.

Q.No.3. Answer the following questions. (Any Two) 16

- a) What is Punch, its Necessity and Types?
- b) What is the seasoning of surface plate and its necessity?
- c) Draw the Neat Sketch of out- side Caliper and Label its parts.
- d) What is the working principle of Vernier Caliper? and Calculate its least count in metric system.

Q.No.4. Write answer in detail with Example of the following: - (Any Two) 16

- a) How files are classified? Explain with example.
- b) Define threads. What is their use in Engineering with example?
- c) What is Setting of Hack-Saw Blade? Explain with example.
- d) State Physical Properties and Mechanical Properties of Metals with example.

Q.No.5. Write short notes on following. (any Four) 16

- a) First-Aid.
- b) Abrasive
- c) Combination Set
- d) Universal Marking Block
- e) Chisel Holding Angle and its Related Angles.

Q.No.6. Answer the following questions. (Any Two) 16

- a) What is Drill its Types and Uses.
- b) What is “V” and Angle Plate, its Types and Uses.
- c) Draw the Neat Sketch of Boll Hammer and Label its parts.
- d) What are the safety precaution & types of safety precautions?

सूचना - सर्व प्रश्न सोडविणे अनिवार्य.

प्रश्न. क्र. १ अ) दिलेल्या पर्यायातून योग्य उत्तर निवडा. (कोणतेही पाच)

०५

१) फाईलच्या निमुळत्या भागासम्हणतात.

अ) बेली ब) टिप क) पॉईंट ड) टॅग

२) व्हॉईसची साईज हिवरून ठरविली जाते.

अ) जॉची लांबी ब) जॉची उंची क) जॉची रुंदी ड) एकूण लांबी

३) बी. ए. च्या टॅप सेट मध्येटॅपचा समावेश असतो.

अ) एक ब) दोन क) तीन ड) चार

४) काष्ट आयर्न मध्ये कार्बनची टक्केवारीअसते.

अ) १.५% ब) २.५% क) ३.५% ड) ४%

५) नट एका फेर्यात जेवढे अंतर त्या अंतरास म्हणतात.

अ) पीच, ब) फेरा, क) लीड, ड) फेरे,

६) ३६ क्रमांकाच्या अब्रेसिवच्या कणांना किंवां भुकटीलाम्हणतात.

अ) मोठे कण ब) मध्यम कण क) बारीक कण ड) अतिशय बारीक कण

ब) चूक की बरोबर लिहा. (कोणतेही पाच)

०५

१) फाईल ह्या हाय कार्बन स्टिल पासून बनवितात.

२) लेग व्हॉईसची बॉडी हि काष्ट आयर्न पासून बनवितात.

३) डिव्हायडरचा उपयोग हा समांतर रेषा मारण्यासाठी होतो.

४) क्रॉस पेन हॅमरचा उपयोग हा खिले काढण्यासाठी होतो.

५) सोडा अँसीड अग्निशामकाचा उपयोग हा बी वर्गाची आग विझविण्यासाठी होतो.

६) स्टिल रुळचे मेट्रीक पद्धतीतील सूक्ष्म माप हे १/६४" एवढे असते.

क) दीर्घ रूप सांगा. (कोणतेही पाच)

०५

1) S. W. G. 2) H. R. C. 3) T. D. S.

4) B. S. W. 5) M. S. D. 6) R. P. M.

ड) खालील जोडया लावा.

०५

१) लोखंडाचे खनिज अ) ०.०२ मी.मी.

२) कोनातील मोजमाप ब) कच्चे लोखंड

३) रॉकर आर्मस् क) नट आणि बोल्ट

४) मायक्रोमीटर ड) सरफेस गेज

५) व्हर्निअर कॅलीपर इ) बेव्हल प्रोटॅक्टर हेड

प्रश्न. क्र. २ खालीलपैकी कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा.

१६

- अ) मार्किंग मेडिया म्हणजे काय? व त्याची आवश्यकता काय?
- ब) टॅप सेट म्हणजे काय? व टॅप सेट मधील प्रत्येक टॅपचे कार्य लिहा.
- क) बांधणी म्हणजे काय? आणि तीचे प्रकार कोणते?
- ड) फ्लॅट फाईलची आकृती काडून भागांना नावे द्या.

प्रश्न. क्र. ३ खालीलपैकी कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा.

१६

- अ) पंच म्हणजे काय? त्याची आवश्यकता आणि प्रकार लिहा.
- ब) सरफेस प्लेटला रापाविणे म्हणजे काय? त्याची आवश्यकता काय?
- क) आऊट साईड मायक्रोमीटरची आकृती काडून भागांना नावे द्या.
- ड) व्हर्निअर कॅलीपर कोणत्या तत्वावर काम करतो? व त्याचे मेट्रीक पद्धतीतील सूक्ष्म माप गणिताने काढा.

प्रश्न. क्र. ४ खालील प्रश्नांची उदाहरणासह थोडक्यात उत्तरे लिहा. कोणतेही दोन १६

- अ) फाईलच वर्गीकरण कोणकोणत्या गोष्टींवरून केले जाते ते उदाहरणासह लिहा.
- ब) थ्रेड व्याख्या लिहा आणि थ्रेडचे अभियांत्रिकी मधील उदाहरणासह उपयोग लिहा.
- क) हॅक्सॉ ब्लेडच्या दात्यांची कोणकोणत्या प्रकारे केलेली असते ते उदाहरणासह लिहा.
- ड) धातूचे भौतिक गुणधर्म व यांत्रिक गुणधर्म उदाहरणासह लिहा.

प्रश्न. क्र. ५ थोडक्यात टिपा लिहा. (कोणत्याही चार)

१६

- अ) प्रथमोपचार
- ब) अब्रेसीव
- क) कॉम्बीनेशन सेट
- ड) युनिव्हर्सल मार्किंग ब्लॉक
- इ) छिनीचा चिपिंग करतेवेळीचा कोन व इतर कोन लिहा.

प्रश्न. क्र. ६ खालीलपैकी कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा.

१६

- अ) ड्रील म्हणजे काय? त्यांचे प्रकार आणि उपयोग लिहा.
- ब) व्ही ब्लॉक व अँगल प्लेट यांची माहिती सांगून प्रकार व उपयोग लिहा.
- क) बॉल पेन हॅमरची आकृती काडून भागांना नावे द्या.
- ड) सुरक्षा म्हणजे काय? व सुरक्षेचे प्रकार किती आणि कोणते ते लिहा.

MAHARASHTRA STATE BOARD OF VOCATIONAL EDUCATION EXAMINATION, MUMBAI

EXAMINATION – JULY 2017

CERTIFICATE COURSE IN FITTER (BENCH FITTER) (303135)

TIME ALLOWED – 3 Hrs.

MARKS – 100

SUBJECT – FITTING PRACTICAL (PR-I)

Q. No. 1 List out the Tools and equipment's required to carry out the job given below. Marks – 20

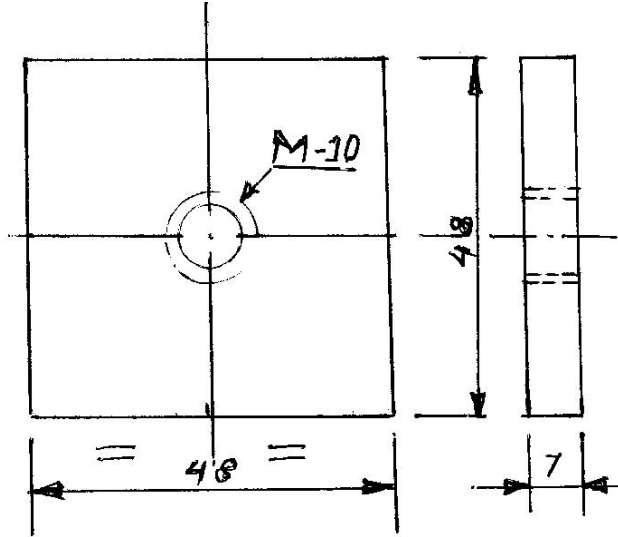
खालील आकृतीत दाखविलेला जॉब बनविण्यासाठी लागणारी हत्यारे व उपकरणे यांची यादी करा. गुण

20

Q. No. 2 prepare the job as per shown in fig.

खालील आकृतीत दाखविलेल्या प्रमाणे जॉब तयार करा.

60



All dimensions are in mm.

Tol. + / - 0.1 mm.

Q.3) Oral / ओरल.

10

Q.4) Term wok / टर्म वर्क.

10

MAHARASHTRA STATE BOARD OF VOCATIONAL EDUCATION EXAMINATION, MUMBAI
EXAMINATION – JULY 2017

CERTIFICATE COURSE IN FITTER (BENCH FITTER) (303135)

TIME ALLOWED – 6 Hrs.

MARKS – 200

SUBJECT – MALE / FEMALE FITTING (PR-II)

Q. No. 1 Write down the sequence of operations, list of tools and equipment's Required for a job given below.

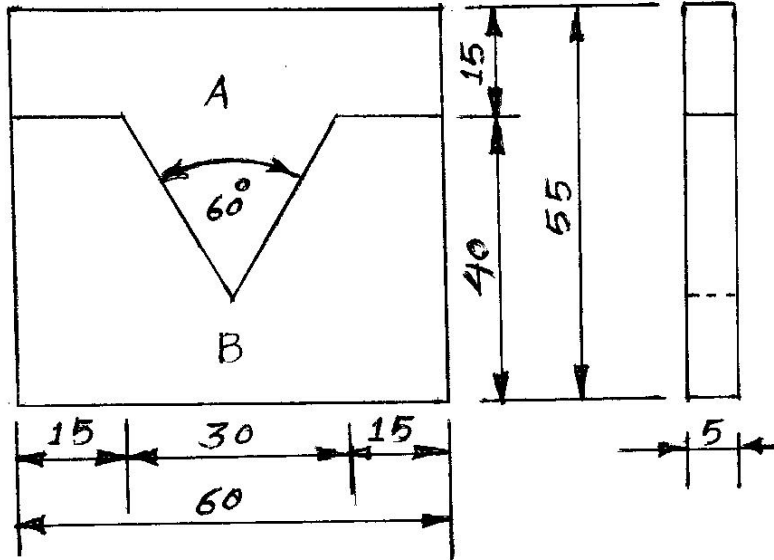
40

खालील आकृतीत दाखविलेला जॉब तयार करण्याची कृती लिहा व तो बनविण्यासाठी लागणारी हत्यारे व उपकरणे यांची यादी करा.

Q. No. 2 Prepare the job, as per shown in Drawing.

120

खालील आकृतीत दाखविलेल्या प्रमाणे जॉब तयार करा.



All dimensions are in mm.

Tol. + / - 0.02 mm.

Q.3) Oral / ओरल

20

Q.4) Term wok / टर्म वर्क

20