

**MAHARASHTRA STATE BOARD OF VOCATIONAL EXAMINATION, MUMBAI****EXAMINATION – JULY 2014**

CERTIFICATE COURSE IN OPERATION ON SHEET METAL ( 303118 )

TIME ALLOWED – 3 Hrs.

MARKS – 100

SUBJECT – SHEET METAL (TH-I)

**Instruction : All Questions are compulsory.**

- Q.1 A) Fill in the blanks. (Any Ten) 10**
- 1) Scriber is used for ----- work.
  - 2) Brass is an alloy of ----- and -----
  - 3) Thickness of Metal-Tin sheet is measured by using -----
  - 4) ----- instrument is used to draw parallel lines on Job .
  - 5) To mark Big Arcs and Big circles ----- used.
  - 6) Angle of centre punch is ----- .
  - 7) Soft solder contain ----- and -----
  - 8) Galvanize Iron sheet having coating of -----.
  - 9) ----- used for cutting curves on G.I. Sheets.
  - 10) If Gauge number is increases the thickness of sheet will be -----
  - 11) Funel is made by using ----- surface developing method.
- B) State Long Form. (Any five) 05**
- 1) S.W.G
  - 2) M.S.
  - 3) I.S.I.
  - 4) C.I.
  - 5) L.P.G.
  - 6) I.S.O.
- C) State True or False (Any Five) 05**
- 1) Copper is non-Ferrous Metal.
  - 2) Shearing is a process of cutting
  - 3) Mallet is made from Steel material.
  - 4) Soft soldering and hard soldering is same.
  - 5) Pig Iron is manufacturing in blast furnace.
  - 6) 12 gauge metal sheet is thicker than 18 guage .

**Q.2      Attempt ANY TWO of the following.      16**

- 1) Write any ten Rules on safety precautions taken in Trade sheet metal worker.
- 2) Describe any two Hand Tools using in Trade Sheet Metal worker with their neat diagram.
- 3) What is meant by stake? Describe any one stake using diagram.
- 4) Explain classification of snips ?

**Q.3 Write the answer of following questions. (Any Two) 16**

- 1) What is Rivet ? Write types of rivets.
- 2) What is surface development ? Give the types of Development?
- 3) State the Soldering , welding and Brazing?
- 4) Give the types of Engineering Hammers? Draw a neat sketch of any one with its descriptions .

**Q.4 Give the brief answers (any two) 16**

- 1) State any two uses of compasses used in Sheet metal trade.
- 2) State any two purposes of Notches?
- 3) State any two uses of Aluminium sheets?
- 4) List the advantages of Hem.

**Q.5 Write Short notes on following (any 4) 16**

- 1) Combination Plier
- 2) Riveting
- 3) Galvanizing
- 4) Shearing Machine
- 5) Malleability

**Q.6** Attempt any two of the following. **16**

- 1) What is Mallet? Write its uses ?
- 2) What is Beading? Explain.
- 3) What is Duct? Write about their uses ?

प्र.१. अ) रिकाम्या जागा भरा. (कोणत्याही १०)

१०

- १) स्क्रायबर हे -----कामाकरीता वापरतात.
- २) पितळ हा धातु ----- आणि ----- चे मिश्रण आहे.
- ३) धातु-पत्र्याची जाडी मोजण्यासाठी ----- उपयोग करतात.
- ४) समांतर रेषा काढण्याकरीता ----- या साहित्याचा वापर करतात.
- ५) मोठे वर्तुळे व कंस काढण्यासाठी ----- उपयोग करतात.
- ६) सेंटर पंच चा कोन ----- अंशाचा असतो.
- ७) सॉफ्ट सोल्डर हा ----- आणि ----- चा मिश्र धातु आहे.
- ८) गॅल्व्हनायझिंग आर्यन वर ----- चा मुलामा असतो.
- ९) जी.आय.शिट वरील कर्व्हस ----- ने कापले जातात.
- १०) जसजसा गेज नंबर वाढतो तशी शिटची जाडी ----- होते.
- ११) फनेल बनविण्यासाठी ----- विस्तार पद्धत वापरली जाते.

ब) पुढील संज्ञाचा विस्तार करा. (कोणतेही ५)

०५

- १) S.W.G (एस.डब्ल्यू.जी.)
- २) M.S. (एम.एस.)
- ३) I.S.I. (आय.एस.आय.)
- ४) C.I. (सी.आय.)
- ५) L.P.G. (एल.पी.जी.)
- ६) I.S.O. (आय.एस.ओ.)

क) चूक की बरोबर ते लिहा. (कोणतेही ५)

०५

- १) तांबे हा अलोह धातू आहे.
- २) शिअरींग ही कापण्याची क्रिया आहे.
- ३) मॅलेट हे स्टिल पासून तयार करतात.
- ४) सॉफ्ट सॉल्डरींग व हार्ड सॉल्डरींग सारखेच असते.
- ५) कच्चे लोखंड हे झोट भट्टीत तयार करतात.
- ६) १२ गेजचा धातुचा पत्रा हा १८ गेज पेक्षा जाड असतो.

प्र.२. कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा.

१६

- १) पत्रे कारागिर व्यवसायात वापरात येणारे सुरक्षितेचे कोणतेही दहा नियम सांगा.
- २) पत्रे कारागिर व्यवसायात वापरण्यात येणा-या कोणत्याही दोन हत्यारांचे आकृतीसह वर्णन करा.
- ३) स्टॅक म्हणजे काय? कोणत्याही एका स्टॅकचे आकृतीसह वर्णन करा.
- ४) स्निप चे वर्गिकरण बाबत माहिती लिहा.

प्र.३. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा. (कोणतेही २)

१६

- १) रीव्हेट म्हणजे काय? रीव्हेट चे प्रकार लिहा.
- २) विस्तार चित्र म्हणजे काय? विस्तार चित्रांचे प्रकार सांगा.
- ३) सोल्डरींग, वेल्डींग व ब्रेझींग बदल माहिती लिहा.
- ४) इंजिनिअरींग हॅमरचे प्रकार सांगा. व त्यापैकी कोणत्याही एकाचे आकृतीसह वर्णन करा.

प्र.४. संक्षिप्त उत्तरे लिहा. (कोणतेही २)

१६

- १) शिट मेटल या व्यवसायामध्ये वापरण्यात येणा-या कंपासचे कोणतेही दोन उपयोग सांगा.
- २) नॉचेस (व्ही) खाच्यांचे कोणतेही दोन उद्देश सांगा.
- ३) अॅल्युमिनियम शीटस चे कोणतेही दोन उपयोग सांगा.
- ४) हेम (मुरड) च्या कोणत्याही दोन लांबाची यादी करा.

प्र.५. टिपा लिहा. (कोणत्याही ४)

१६

- १) कॉम्बीनेशन प्लायर
- २) रीव्हेटिंग
- ३) गॅल्व्हनायझिंग
- ४) शियरींग मशिन
- ५) मॅलेबिलिटी

प्र.६. कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा.

१६

- १) मॅलैट म्हणजे काय? त्याचे उपयोग सांगा.
- २) बिडींग म्हणजे काय? स्पष्ट करा.
- ३) डक्ट म्हणजे काय? त्याचा उपयोग कोठे केला जातो.

**MAHARASHTRA STATE BOARD OF VOCATIONAL EXAMINATION, MUMBAI**  
**EXAMINATION – JULY 2014**  
**CERTIFICATE COURSE IN OPERATION ON SHEET METAL ( 303118 )**  
**TIME ALLOWED – 3 Hrs.**  
**MARKS – 100**  
**SUBJECT – SHEET METAL WORK (PR-I)**

- |      |  |    |
|------|--|----|
| Q.1. | Prepare a Tray as per drawing (Fig. – 1)<br>All dimensions are in millimeter<br>Note A- Knocked up joint.<br>B – Hem 4mm | 60 |
| Q.2. | Write down the procedure and tools and equipment used to making a given Tray as per drawing.                             | 20 |
| Q.3. | Oral   | 10 |
| Q.4. | Term work  | 10 |

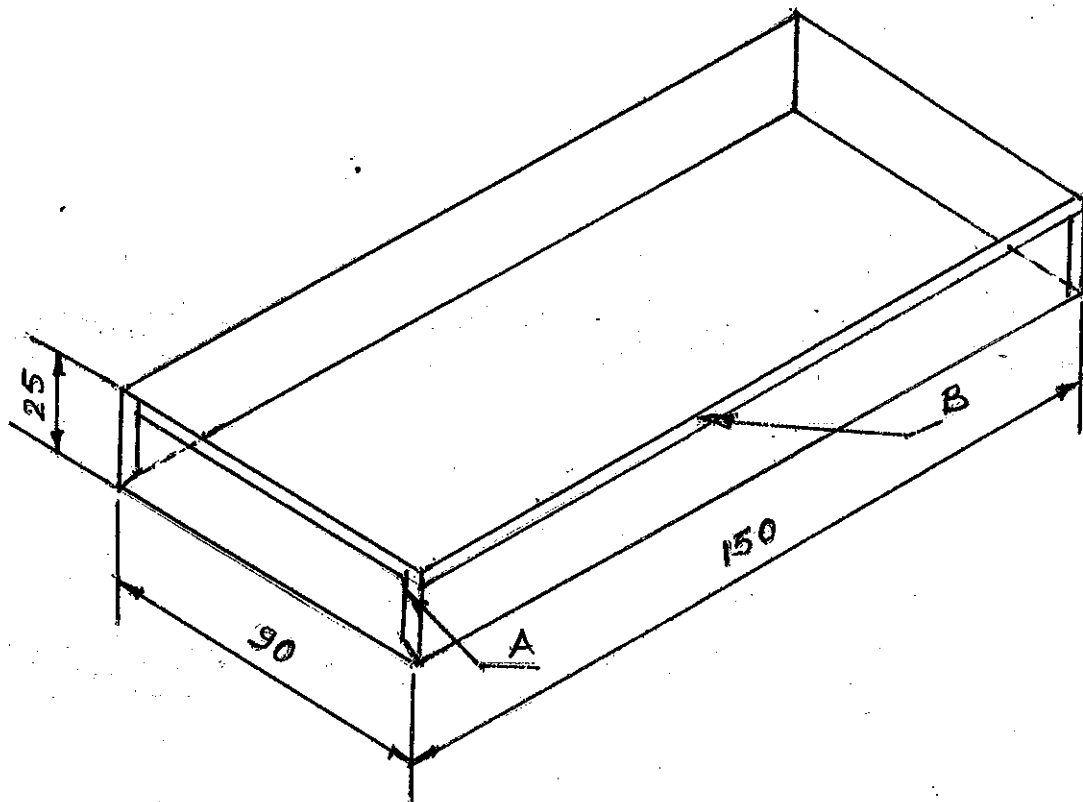
मराठी भाषांतर

क्रमांक ३०३११८२१

- |        |  |    |
|--------|--|----|
| प्र.१. | आकृतीत दाखविल्याप्रमाणे ट्रे तयार करा. (Fig. – 1)<br>सर्व मोजमापे मिली मिटर प्रमाणे आहेत.<br>टीप - A) नॉकड अप जॉईंट<br>B) हेम - ४ मी.मी. | ६० |
| प्र.२. | आकृतीत दाखविल्याप्रमाणे ट्रे तयार करण्यासाठी लागणारी पद्धत (कृती) लिहा व त्या साठी लागणारे साहित्याची यादी लिहा.                         | २० |
| प्र.३. | ओरल  | १० |
| प्र.४. | टर्म वर्क  | १० |

SHEET METAL WORK (PR-I)

QNO.1. TRAY



ALL DIMENSIONS ARE IN MM.

NOTE - A - KNOCKED UP JOINT (FOUR SIDES)

B - HEM 4MM.

Fig - 1

**MAHARASHTRA STATE BOARD OF VOCATIONAL EXAMINATION, MUMBAI**

EXAMINATION – JULY 2014

CERTIFICATE COURSE IN OPERATION ON SHEET METAL ( 303118 )

TIME ALLOWED – 6 Hrs.

MARKS – 200

SUBJECT – TIN ARTICAL (PR-II)

Q.1.	Make square container as per enclosed drawing.. Note – All dimensions are in mm. (Fig. – 1)	160
Q.2.	Oral	20
Q.3.	Term work	20

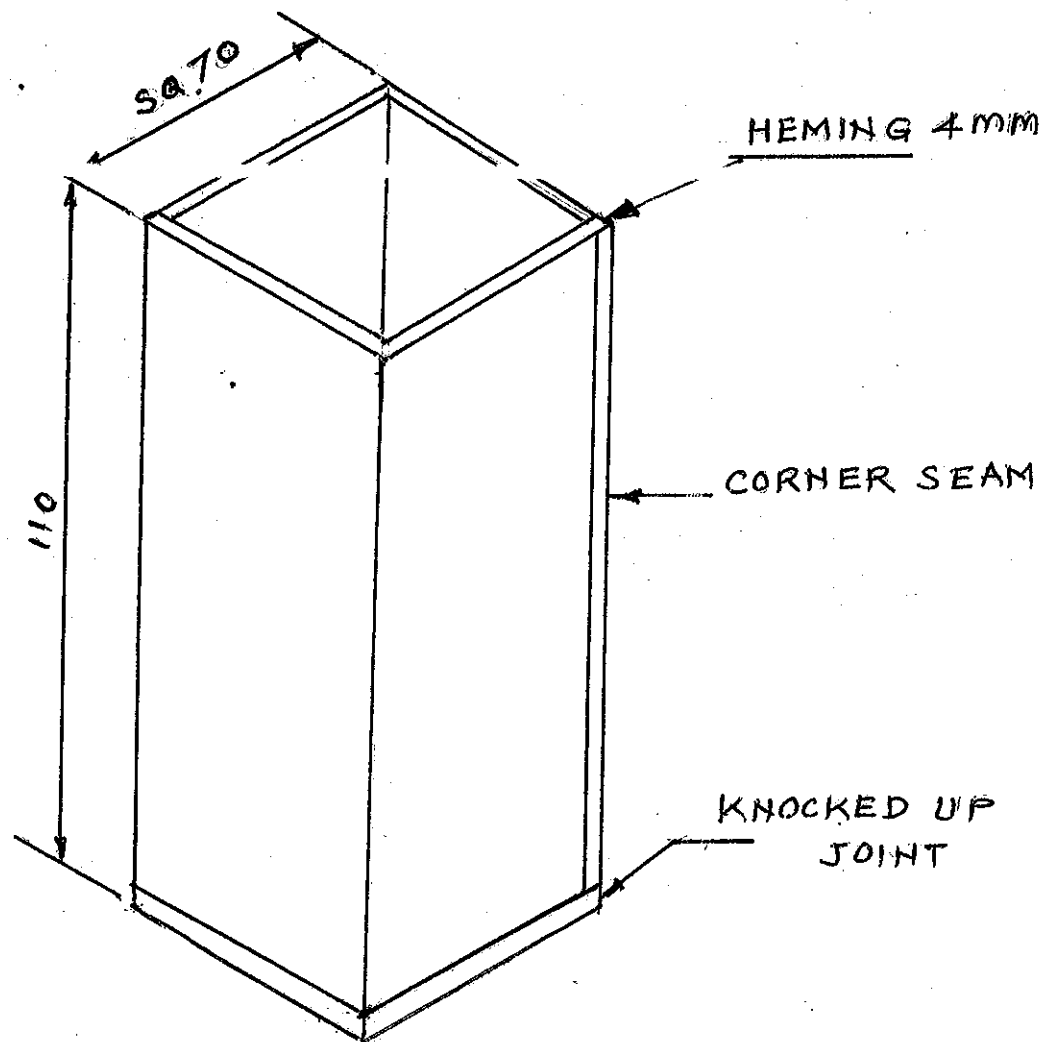
मराठी भाषांतर

क्रमांक ३०३११८२२

प्र.१.	सोबत दिलेल्या आकृतीनुसार चौकोनी कंटेनर तयार करा. (Fig - १) टीप - सर्व मोजमापे मिलीमिटर मध्ये आहेत.	१६०
प्र.२.	ओरल	२०
प्र.३.	टर्म वर्क	२०

SHEET METAL WORK (PR-II)

SQUARE CONTAINER



ALL DIMENSIONS ARE IN M.M.

Fig - 1