Sr. No. 30510911

MAHARASHTRA STATE BOARD OF VOCATIONAL EXAMINATION, MUMBAI

EXAMINATION – JULY 2014

CERTIFICATE COURSE IN IRRIGATIION PUMP MECHANIC (305109)

TIME ALLOWED – 3 Hrs.

MARKS – 100

SUBJECT – IRRIGATIION PUMP MECHANIC (TH-I)

Q.1 A) Fill in the Blanks **10**

1. Mallets are used for ……..
2. Square files are used for filling …… corners
3. Least count of vernier caliper is ……
4. A reamer is used for ---------.
5. The inside diameter of the cylinder is called ----------
6. Dies are used to cut ---------- threads.
7. The cutting angle of the drill is of _____ degrees.
8. ------ H. P. means power lost in friction in engine mechanism.
9. Impeller is used in ---------- pump.
10. Piston is used in ---------- pump.

B) State whether true or False. **05**

1) Centrifugal pumps are used to deliver maximum head.
2) Engine B.H.P. is always less than I.H.P.
3) F. I. pump is used in Centrifugal pump.
4) G.I. pipe is used for water supply.
5) Gaskets are used between two mating parts.

C) State Long forms 05.

1) A. C. 2) D. C. 3) D. O. L. starter
4) B.H.P. 5) T.D.C.

Q.2 Answer the following questions .(any two) **16**

1. Explain construction & function of centrifugal pumps
2. Explain the types of wires & cables
3. Explain the working of Vernier Caliper
4. Explain the working of compression ignition engine.

Q.3 Answer the following questions .(any two) 16

1) Difference between compression ignition engine & spark ignition Engine.
2 Explain the tapping process.
3) Explain construction & function of reciprocating pumps
4) To avoid accident which precaution must be taken?

Q.4 Answer the following questions .(any two) 16

1) Describe F. I. pump?
2) Explain Various types of pipes.
3) Explain Various drill angles.
4) Explain the pipe cutter.

Q.5. Write the short notes .(any four) 16

1. V. Block
2. Pipe Vice
3. Files
4. Filter
5. Seals

Q.6 Answer the following questions .(any two) 16

1) Explain series parallel & combined circuit.
2) Explain the term Priming.
3) Explain the Ohms law
4) Explain the different gasket

क्रमांक ३०५१०९११

प्र. क्र. १ रिकाम्या जागी योग्य शब्द भरा. **१०**

१. मॅलेटचा वापर ---------- कामासाठी करतात.

२. स्क्वेअर हॅण्ड फाईलचा उपयोग ---------- कॉर्नर फाईलिंगसाठी करतात.

३. व्हर्नीअर कॅलीपरचा लिस्ट काऊंट_____असतो

४. रिमर ---------- साठी वापरतात.

५. इंजिन सिलिंडरच्या आतील व्यासाला ..... म्हणतात.

६. ---------- आटे पाडण्यासाठी डाय वापरतात.

७. ड्रिलचा कटींगकोन ---------- इतका असतो.

८. ----. एच. पी. म्हणजेच इंजिनच्या यांत्रिक घर्षणात वाया गेलेली शक्ती होय.

९. इम्पेलअरचा उपयोग ..... पंम्पात करतात.

१०. पिस्टन चा उपयोग ..... पंम्पात करतात.

ब) खालील वाक्य सत्य किंवा असत्य ते लिहा. **५**

१) जास्त ऊंची करीता सेंट्रीफुगल पंम्प करतात.

२) इंजिनची बी. एच. पी. नेहमी आय. एच. पी. पेक्षा कमी असते.

३) एफ आय. पंम्पाचा उपयोग सेंट्रीफुगल पंम्पात करतात.

४) पाणी पुरवठया साठी G.I पाइपचा वापर करतात.

५) गास्केटचा उपयोग जुळणा-या दोन भागात होतो.

क) विस्तार करा. **५**

1) A. C. **2) D. C.** **3) D. O. L. starter**
4) B.H.P. **5) T.D.C.**

प्रश्न २ रा खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा. (कोणतेही दोन) १६

१) सेंट्रीफुगल पंम्पाचे कार्य व उपयोग लिहा.

२) वायर व केबलचे वर्णन करा.

३ व्हर्निअर कॅलिपरचे कार्य वर्णन करा.

४) कॉम्प्रेशन इग्निशन इंजिनचे कार्य लिहा.

प्रश्न ३ रा खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा. (कोणतेही दोन) १६

१) कॉम्प्रेशन इग्निशन इंजिन व स्पार्क इग्निशन इंजिनमधील फरक लिहा.

२ टॅपींग प्रोसेस स्पष्ट करा.

३ रेसीप्रोकेटीग पंम्पाचे कार्य लिहा.

४ अपघात टाळण्यासाठी कोणती काळजी घ्यावी ?

प्रश्न ४ खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा. (कोणतेही दोन) १६

१ एफ.आय़ पंम्प स्पष्ट करा.

२ विवीध पाइपचे वर्णन करा.

३ विवीध drill angles चे वर्णन करा.

४ पाइप कटरचे वर्णन करा.

प्रश्न ५ टिपा लिहा. (कोणतेही ४) १६

१) V ब्लॉक २) पाइपव्हाइस ३) फाईल्स

४) फिल्टर ५ सीलस

प्रश्न ६ खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा. (कोणतेही दोन) १६

१ सेरीज,पॅरेलल आणि कम्बाईन्ड सर्किटचे वर्णन करा.

२ प्रायमिंग म्हणजे काय स्पष्ट करा.

३ Ohms law स्पष्ट करा.

४ विवीध गास्केटचे वर्णन करा.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Sr. No. 30510921

MAHARASHTRA STATE BOARD OF VOCATIONAL EXAMINATION, MUMBAI

EXAMINATION – JULY 2014

CERTIFICATE COURSE IN IRRIGATIION PUMP MECHANIC (305109)

TIME ALLOWED – 3 Hrs.

MARKS – 100

SUBJECT – BASIC WORK (PR-I)

Q. 1a)	Dismantling , cleaning, assembling and testing of reciprocating pump	70
b)	Write down the procedure of above practicle.	10
c)	Orals	10
d)	Term works	10

मराठी भाषांतर

क्रमांक ३०५१०९२१

प्र.१. अ)	रेसीप्रोकेटीग पंम्पाचे डिस्मेंटल, साफसफाइ , जोडणी व टेस्टींग करा.	७०
ब)	उपरोक्त प्रात्यक्षिकाची प्रोसिजर लिहा.	१०
क)	तोंडी परिक्षा	१०
ड)	टर्मवक्र	१०

Sr. No. 30510922

MAHARASHTRA STATE BOARD OF VOCATIONAL EXAMINATION, MUMBAI

EXAMINATION – JULY 2014

CERTIFICATE COURSE IN IRRIGATIION PUMP MECHANIC (305109)

TIME ALLOWED – 6 Hrs.

MARKS – 200

SUBJECT – IRRIGATIION PUMP MECHANIC (PR-II)

Q-1	a) Dismantling, cleaning, assembling and testing of diesel engine	140
	b) Write down the procedure of above practical.	20
	c) Oral	20
	d) Term Work	20

मराठी भाषांतर

क्रमांक ३०५१०९२२

1.	अ) डीझेल इंजिनचे डिस्मेंटल, साफसफाइई साफसफाई, जोडणी व टेस्टींग करा.	१४०
	ब) उपरोक्त प्रात्यक्षिमाची प्रोसिजर लिहा.	२०
	क) तोंडी परिक्षा	२०
	ड) टर्म वर्क	२०