Sr. No. 30610811

MAHARASHTRA STATE BOARD OF VOCATIONAL EXAMINATION, MUMBAI

EXAMINATION – JULY 2014

CERTIFICATE COURSE IN DRIVER CUM MECHANIC(306108)

TIME ALLOWED – 3 Hrs.

MARKS – 100

SUBJECT – MAINT. AND REPAIR OF VEHICLE (TH-I)

Q.1 A) Fill in the blanks. 05

1) The vehicle can be jack up on ---------- surface.

2) The --------- is situated between engine and gear box.

3) The ---------- type of gears are used in gear box.

4) The purpose of --------- System is give comfort ride and road stability.

5) After changing the brake oil ---------- is necessary.

B) Match the following.The clearance between two gears is known as 05

	A		B
1)	Pinion gear	a)	Cultch
2)	Fire extinguisher	b)	Tyre
3)	Drag link	c)	Wheel
4)	Radial ply	d)	Differential
5)	Thrust bearing	e)	Steering system
		f)	Safety device

C) State True or False 05

1) In lower gear we achive maximum speed.

2) Master cylinder is part of mechanical brake system.

3) In comstant mesh gear box synchronizing unit is used.

4) Shock absorbers are generally used along with coil spring.

5) Disc brakes are equipped with brake drum .

D) Give suitable word for following term. 05

1) The clearance between two gears is known as .-----.

2) The device which holds piston and brake pad over brake disc is known as -----

3) The indicator used for alerting the public about defective vhicle.-----

4) The equipment which is used for checking tyre inflation.

5) The fault due to which vehicle get more steer as compare to steering Wheel movement is known as --------

Q.2 Attempt any two of the following. 16

1) Explain the working of single plate clutch.
2) Explain the power flow from engine to wheel with neat sketch.
3) What is the purpose of shock absorber ? Explain the working of shock absorber .
4) What is the function of wheel cylinder? Explain the working of the same ?

Q.3 Attempt any two of the following. 16

1) Differentiate between constant mesh and synchromesh gear box ?
2) Explain the function of suspension system ?
3) Explain the control panel (dash board) of a vehicle ?
4). Explain the electronic steering system?

Q.4 Attempt any two of the following. 16

1) Explain the road tests carried out on vehicle?
2) Explain the construction of differential unit with neat sketch ?
3) Explain the working of drum hydraulic brake system with neat sketch ?
4) What are the different types of wheels ? Explain any one.

Q.5 Give the proper causes and remedies of the following faults (Any four) 16

1) Vehicle pull one side.
2) Spongy brake
3) Hard shifting of gear
4) Clutch slips
5) Noise in differential unit

Q.6 Attempt any two of the following. 16

1) Explain the necessity of suspension system?
2) Write the safty precautions while working in work shop ?
3) Explain McPherson strut suspension of automobile vehicle ?
4) Describe the different types of tyres used in automobile vehicle ?

क्रमांक ३०६१०८११

प्रश्न १ **अ** **गाळलेल्या जागा भरा.** **०५**

१ गाडीला ----------जागेवर जॅक लावावा.
२ ----------हा इंजीन आणि गिअरबॉक्स यांच्या मध्ये असतो.
३ ---------प्रकारचे गिअर गिअर बॉक्समध्ये वापरतात.
४ --------सिस्टिमचा उपयोग आरामदायी प्रवास व रोड स्टॅबीलीटी करीता होतो.
५ ब्रेक ऑइल बद्दलल्या नंतर ----------करणे गरजेचे असते.

ब **जोडया जुळवा.** **०५**

	अ	ब
१	पिनीयन गिअर	क्लच
२	फायर एंकस्टीग्युशर	टायर
३	ड्रॅग लिंक	व्हिल
४	रॅडीअल प्लाय	डिफ्रंशिअल सिस्टीम
५	थ्रस्ट बेअरींग	स्टिअरींग सिस्टीम
६		सेफ्टी डिवाइस.

क **चुक कि बरोबर ते सांगा.** **०५**

१ लोअर गिअर मध्ये आपण कमाल वेग मिळवू शकतो.
२ मास्टर सिलेंडर हा मॅकेनिकल ब्रेक सिस्टीमचा भाग आहे.
३ कॉस्टंटमेश गिअर बॉक्स मध्ये सिक्रोनायझिंग युनिट वापरतात.
४ शॉक अबॉसर्बरचा उपयोग कॉइल स्प्रिंग सोबत केला जातो.
५ डिस्क ब्रेक सोबत ब्रेक ड्रम वापरतात.

ड **खालील वाक्यासांठी योग्य शब्द लिहा.** **०५**

१ दोन गिअरमधील क्लिअरंसला काय म्हणतात.
२ ब्रेक डिस्कवर पॅड व पिस्टन धरुन ठेवणा-या भागाला काय म्हणतात.
३ गाडीत बिघाड झाल्यबद्दल इतर रस्तावरील लोकांना या सिग्नल द्वारे सुचीत करतात.
४ टायर मधील हवेचा दाब याद्वारे मोजतात.
५ या बिघाडामुळे गाडी स्टेअरींगच्या मुव्हमेटपेक्षा जास्त वळते.

प्रश्न २ **खालीलपैकी दोन प्रश्न सोडवा.** **१६**

१ सिंगलप्लेट क्लचचे कार्य स्पष्ट करा.
२ इंजीनपासून चाकांपर्यत गाडीत होणा-या पॉवर फ्लोचे आकृतीसह वर्णन करा.
३ शॉक अबसॉर्बरचा उपयोग सांगून त्याचे कार्य स्पष्ट करा.
४ व्हिल सिंलेडरचा उपयोग सांगून कार्य स्पष्ट करा.

प्रश्न ३ **खालीलपैकी दोन प्रश्न सोडवा** **१६**

१ कॉस्टंटमेश गिअर बॉक्स व सिक्रोमेश गिअर बॉक्स मधील फरक स्पष्ट करा.
२ सस्पेशन सिस्टीमचे कार्य स्पष्ट करा.
३ गाडीचे कंट्रोल पॅनल (डॅश बोर्ड) स्पष्ट करा.
४ इलक्ट्रॉनीक स्टेअरींग सिस्टिम स्पष्ट करा.

प्रश्न ४ **खालीलपैकी दोन प्रश्न सोडवा.** **१६**

१ गाडीवर घेण्यात येणारी रोड टेस्ट स्पष्ट करा.

२ डिफ्रंशीयल युनीटची रचना आकृतीसह स्पष्ट करा.

३ हायड्रॉलीक ड्रम ब्रेकचे कार्य आकृतीसह स्पष्ट करा.

४ व्हिलचे विविध प्रकार सांगून कोणताही एक स्पष्ट करा.

प्रश्न ५ **खालीलपैकी कोणत्याही चार दोषांची कारणे व दुरुस्ती लिहा.** **१६**

१ व्हेईकल एका बाजूला ओढते

२ स्पॉन्जी ब्रेक

३ हार्ड शिफ्टींग ऑफ गिअर

४ क्लच स्लिप

५ डिफ्रंशियलमध्ये आवाज येतो.

प्रश्न ६ **खालीलपैकी दोन प्रश्न सोडवा** **१६**

१ संस्पेशन सिस्टीमची आवश्यकता स्पष्ट करा.

२ कार्यशाळेत काम करतानाची निगा व काळजी बाबत लिहा.

३ ऑटोमोबाईल व्हेइकल वरील मॅकफरसन स्ट्रट सस्पेशन स्पष्ट करा.

४ ऑटोमोबाईल व्हेइकलमध्ये वापरत असलेल्या विविध प्रकारच्या टायरचे वर्णन करा.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Sr. No. 30610821

MAHARASHTRA STATE BOARD OF VOCATIONAL EXAMINATION, MUMBAI

EXAMINATION – JULY 2014

CERTIFICATE COURSE IN DRIVER CUM MECHANIC (306108)

TIME ALLOWED – 3 Hrs.

MARKS – 100

SUBJECT – ASSEMBLY AND DISASSEMBLY OF 4 WHEELER (PR-I)

Q.1. **A) Solve any one from the following .**

1) Remove the clutch unit from engine of given vehicle dismantle , check , report, On its condition , repair and refit the same ? 60

OR

2) Check the hydraulic drum brake system of given vehicle, reports on its condition and do the necessary repairs .

B) Write the procedure of above practical 20

Q.2. Oral 10

Q.3. Term work 10

मराठी भाषांतर

क्रमांक ३०६१०८२१

प्रश्न १ अ) खालीलपैकी कोणताही एक प्रश्न सोडवा. ६०

१) दिलेल्या गाडीतील क्लच इंजीनपासून बाजूला काढा व तपासून तीच्या कंडीशनवर रिपोर्ट लिहा. दुरुस्त करुन पुन्हा बसवा.

किंवा

२) गाडीवरील हायड्रॉलीक ड्रमब्रेक सिस्टीम तपासून योग्य ती दुरुस्ती करा.

२०

ब) वरील प्रात्यक्षिकांची सविस्तर कृती लिहा.

प्रश्न २ ओरल १०

प्रश्न ३ टर्म-वर्क १०

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Sr. No. 30610822

MAHARASHTRA STATE BOARD OF VOCATIONAL EXAMINATION, MUMBAI

EXAMINATION – JULY 2014

CERTIFICATE COURSE IN DRIVER CUM MECHANIC(306108)

TIME ALLOWED –6 Hrs.

MARKS – 200

SUBJECT – DRIVING PRACTICE OF 4 WHEELER (PR-II)

Q.1.	Demonstrate the driving of 4 wheeler motor vehicle.	100
Q.2.	Check the egnition system of given vehicle, report on its condition and suggest remedied for the same.	40

OR

Check the lead acid battery of given vehicle and refit the same with proper maintenance

Q.3	Write the procedure of above practicle.	20
Q.4	Oral	20
Q.5	Term-Work	20

मराठी भाषांतर

क्रमांक ३०६१०८२२

प्र.१.	चार चाकी मोटर व्हेईकल चालवून दाखवा.	१००
प्र.२.	अ) खालीलपैकी कोणताही एक प्रश्न सोडवा.	४०
	१) गाडीची इंग्नीशन सिस्टीम तपासून त्यावर सवीस्तर रिपोर्ट लिहा व योग्य ती दुरुस्ती सुचवा.	
	किंवा	
	२) गाडीची लिड ॲसीड बॅटरी तपासा व योग्य ती देखभाल करुन परत गाडीवर बसवा.	
प्र.३.	वरील प्रात्यक्षिकांची सविस्तर कृती लिहा.	२०
प्र.४.	ओरल	२०
प्र.५.	टर्म-वर्क	२०

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx