

KARNATAKA SCHOOL EXAMINATION AND ASESSMENT BOARD(KSEAB)

II PUC BLUE PRINT FOR MODEL QUESTION PAPER-1 2024-25

Duration: 2.15Hours

Subject: Automobile (63)

Maximum Marks: 90

SL NO	Contents of Units	No of Total Hours	Knowledge				Understanding				Application				Skill/Expression				Total Number of Questions	Total Weightage of Marks
			OT	VSA	SA	LA	OT	VSA	SA	LA	OT	VSA	SA	LA	OT	VSA	SA	LA		
			1M	2M	3M	6M	1M	2M	3M	6M	1M	2M	3M	6M	1M	2M	3M	6M		
01	Service Manual	07	1	1					1										03	06
02	Service ability, replacement or repair of components	27	1	1		1	1	1	1			1					1		08	20
03	Transmission System	20	1	1	1		1	1				1	1						07	14
04	Suspension System	25	1	1	2			1			1					1		1	08	20
05	Auto Electrical	41	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1					1	11	30
Total Number of Questions		120Hrs	05	05	04	01	03	04	03	01	02	03	02	00	00	01	01	02	37	90
			15				11				07				04					
Total Weightage of Marks			05	10	12	06	03	08	09	06	02	06	06	00	00	02	03	12		
			33				26				14				17					

DIFFICULTY LEVEL WEIGHTABLE OF OBJECTIVES ABBREVIATIONS

1. Easy - 40%
2. Average - 40%
3. Difficult - 20%

Total = 100%

1. Knowledge - 33%
2. Understanding - 32%
3. Application - 18%
4. Skill / Expression - 17%

Total = 100%

- OT – Objective Type
VSA – Very Short Answer
SA – Short Answer
LA – Long Answer

ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ
ಕರ್ನಾಟಕ ಶಾಲಾ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯ ನಿರ್ಣಯ ಮಂಡಳಿ
2024-25 ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ - 1
ದ್ವಿತೀಯ ಪಿಯುಸಿ (ಹಂತ - 4)

ವಿಷಯ: ಆಟೋಮೊಬೈಲ್

ವಿಷಯದ ಕೋಡ್: 63

ಸಮಯ: 2.15 ಗಂಟೆಗಳು

ಒಟ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ: 37

ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು: 60

ಸೂಚನೆಗಳು:

- ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯು ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ವಿಷಯನಿಷ್ಠ ಮಾದರಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾಗಿ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸಿರಿ.
- ಬಲ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಅಂಕಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗಿರುವ ಪೂರ್ಣ ಅಂಕಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎಷ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಬೇಕೆಂದು ನೀಡಿದೆ.
- ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಓದಿಕೊಳ್ಳಲು 15 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲಾವಕಾಶವು ಸೇರಿದಂತೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ನಿಗದಿಪಡಿಸಲಾದ ಸಮಯವನ್ನು ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.
- ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು 60 ಅಂಕಗಳಿಗೆ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಶೇಕಡಾ 50%ಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗುವುದು.
- ಭಾಗ-ಎ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರಥಮವಾಗಿ ಬರೆದ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದಲ್ಲಿ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುವುದು.

ಭಾಗ - ಎ

A. ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ :

10×1=10

- ವಾಹನದಲ್ಲಿನ ಯಾವುದೇ ದೋಷವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಮೆಕ್ಯಾನಿಕ್ _____ ಅನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾನೆ
ಎ) ಜಾಬ್ ಕಾರ್ಡ್
ಬಿ) ಗುರುತಿನ ಚೀಟಿ
ಸಿ) ಬಿಲ್
ಡಿ) ಸೇವಾ ಕೈಪಿಡಿ
- ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಟೋಮೊಬೈಲ್ ಎಂಜಿನ್ ಪಿಸ್ಟನ್ _____ ಉಂಗುರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ
ಎ) ಮೂರು
ಬಿ) ನಾಲ್ಕು
ಸಿ) ಎರಡು
ಡಿ) ಆರು
- ECM ನ ಪೂರ್ಣ ರೂಪ _____
ಎ) ಇಂಜಿನ್ ನಿಯಂತ್ರಣ ನಿರ್ವಹಣೆ
ಬಿ) ಇಂಜಿನ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮಾಡ್ಯೂಲ್
ಸಿ) ಇಂಜಿನ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ
ಡಿ) ಇಂಜಿನ್ ಕಂಟ್ರೋಲ್ ಮಾಡ್ಯೂಲ್
- ಪ್ರೊಪೆಲ್ಲರ್ ಶಾಫ್ಟ್ ಅನ್ನು _____ ಮತ್ತು _____ ನಡುವೆ ಜೋಡಿಸಲಾಗಿದೆ.
ಎ) ಎಂಜಿನ್ ಮತ್ತು ಡಿಫರೆನ್ಷಿಯಲ್
ಬಿ) ಎಂಜಿನ್ ಮತ್ತು ಗೇರ್ ಬಾಕ್ಸ್
ಸಿ) ಗೇರ್ ಬಾಕ್ಸ್ ಮತ್ತು ಡಿಫರೆನ್ಷಿಯಲ್
ಡಿ) ಕ್ಲಚ್ ಮತ್ತು ಗೇರ್ ಬಾಕ್ಸ್
- ವಾಹನದ ಚಕ್ರವು _____ ವೇಗದಲ್ಲಿ ತಿರುಗುತ್ತದೆ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ತಿರುಗುವಾಗ
ಎ) ನಿಯಮಿತ
ಬಿ) ಸ್ಥಿರ
ಸಿ) ಅಸ್ಥಿರ
ಡಿ) ವಿಭಿನ್ನ
- ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಮಾನತು ಭಾಗಗಳು ಆಫಾತವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು _____ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.
ಎ) ರಬ್ಬರ್
ಬಿ) ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್
ಸಿ) ಫೈಬರ್
ಡಿ) ಲೋಹ
- ಅಮಾನತು ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ _____ ಡ್ಯಾಂಪರ್ ಜೊತೆ ಇರುತ್ತದೆ.
ಎ) ಸಂಕೋಲೆ
ಬಿ) ಸೆಂಟರ್ ಬೋಲ್ಟ್
ಸಿ) ಸ್ಪ್ರಿಂಗ್
ಡಿ) ಸ್ಪ್ರಿಂಗ್ ಲಿಂಕ್
- ನೀಲಿ ಕೇಬಲ್‌ಗಳನ್ನು _____ ಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
ಎ) ಜನರೇಟರ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್
ಬಿ) ಬ್ಯಾಟರಿ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್
ಸಿ) ಇಗ್ನಿಷನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್
ಡಿ) ಅರ್ಥ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್
- ಫ್ಯೂಸ್‌ಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ _____ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
ಎ) ಬ್ಯಾಟರಿ
ಬಿ) ಫ್ಯೂಸ್ ಬಾಕ್ಸ್
ಸಿ) ನಿಯಂತ್ರಕ
ಡಿ) ಪರ್ಯಾಯಕ

10. _____ ಆಟೋಮೊಬೈಲ್ ವಿದ್ಯುತ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಹೃದಯವಾಗಿದೆ.
ಎ) ಬ್ಯಾಟರಿ ಬಿ) ಕಂಡಕ್ಟರ್
ಸಿ) ಜಂಪರ್ ಡಿ) ಪೂಸ್

ಭಾಗ - ಬಿ

II. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ (ಯಾವುದೇ ಹತ್ತಕ್ಕೆ ಉತ್ತರಿಸಿ) : $10 \times 2 = 20$

11. 'ಸೇವಾ ಕೈಪಿಡಿ'ಯಿಂದ ನೀವು ಏನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದೀರಿ? ಸೇವಾ ಕೈಪಿಡಿಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
12. ಕವಾಟದ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ.
13. ಪಿಸ್ತುನ್‌ನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಬಗೆಯ ಉಂಗುರಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ? ಉಂಗುರಗಳ ಹೆಸರಗಳನ್ನು ನಮೂದಿಸಿ.
14. ಥ್ರೊಟಲ್ ದೇಹದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
15. ವಾಹನದಲ್ಲಿ ಕ್ಲಚ್‌ನ ಕಾರ್ಯವೇನು?
16. ವಾಹನದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ರೀತಿಯ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ಪ್ರಸರಣವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ? ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ
17. ವಾಹನದಲ್ಲಿ ಪ್ರೊಪೆಲ್ಲರ್ ಶಾಫ್ಟ್ ಅಥವಾ ಡ್ರೈವ್ ಶಾಫ್ಟ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುವ ಉದ್ದೇಶವೇನು?
18. 'ಸಂಕೋಲೆ' (ಶಾಕಲ್) ಅನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.
19. ಆಟೋಮೊಬೈಲ್ ವಾಹನದಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುವ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಸ್ಪೀರಿಂಗ್ ಬಾಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ.
20. ವಾಹನದಲ್ಲಿ ಅಮಾನತು (ಏಕೆ ಅಗತ್ಯವಿದೆ?)
21. LED (ಎಲ್‌ಇಡಿ)ಯ ಸಂಕೇತಿಕ ರೂಪವನ್ನು ತೋರಿಸಿ.
22. ಹಳದಿ ಕೇಬಲ್‌ಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
23. ಸ್ವಯಂ ವಿದ್ಯುತ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಮಲ್ಟಿಮೀಟರ್ ಬಳಕೆ ಏನು?

ಭಾಗ - ಸಿ

III. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ (ಯಾವುದಾದರೂ ಆರಕ್ಕೆ ಉತ್ತರಿಸಿ) : $3 \times 6 = 18$

24. ವಾಹನ ಸೇವಾ ಕೈಪಿಡಿಯ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.
25. ಓವರ್‌ಹೆಡ್ ವಾಲ್ವ್ ಮೆಕ್ಯಾನಿಸಂ ಮತ್ತು ಓವರ್‌ಹೆಡ್ ಕ್ಯಾಮ್ ಮೆಕ್ಯಾನಿಸಂ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
26. ಇಂಧನ ಪೂರೈಕೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮುಖ್ಯ ಅಂಶಗಳು ಯಾವುವು?
27. ವಾಹನದಲ್ಲಿ ಡಿಫರೆನ್ಷಿಯಲ್ ಕಾರ್ಯಗಳ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಮಾಡಿ.
28. ಇಂಜಿನ್‌ನಿಂದ ಕ್ಲಚ್ ಜೋಡಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.
29. ಆಫಾತ ಅಬ್ಸಾರ್ಬರ್‌ನ ಜೀವನವು ಏಕೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ? ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.
30. ಸ್ಪೀರಿಂಗ್ ಲಿಂಕ್‌ನ ಕಾರ್ಯಗಳು ಯಾವುವು?
31. ವೈರಿಂಗ್ ಸರಂಜಾಮು (ಹಾರ್ನೆಸ್) ವಿವರಿಸಿ.
32. ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಪೂಸ್‌ಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ ಮತ್ತು ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
33. ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಪೀಡೋಮೀಟರ್‌ನ ತತ್ವಗಳ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ರೇಖಾಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಭಾಗ - ಡಿ

IV. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ (ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡಕ್ಕೆ ಉತ್ತರಿಸಿ) : $6 \times 2 = 12$

34. ದೋಷಯುಕ್ತ ತಂಪಾಗಿಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಕಾರಣಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿಹಾರಗಳು ಯಾವುವು?
35. ವಾಹನದ ಸ್ಪೀರಿಂಗ್ ಸಂಪರ್ಕದ ತಪಾಸಣೆಯ ವಿಧಾನವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
36. ಲೆಡ್ ಆಸಿಡ್ ಬ್ಯಾಟರಿಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವಾಗ ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ವಿವಿಧ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
37. ವಿದ್ಯುತ್ ಇಂಧನ ಪಂಪ್‌ನ (ಡಯಾಫ್ರಾಮ್ ಪ್ರಕಾರ) ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟಾಗಿ ರೇಖಾಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

GOVERNMENT OF KARNATAKA
KARNATAKA SCHOOL EXAMINATION AND ASSESSMENT BOARD
2024-25 MODEL QUESTION PAPER - 1
II PUC (LEVEL -4)

SUBJECT: AUTOMOBILE

SUBJECT CODE: 63

Time: 2.15Hours

Total Number of Questions: 37

MaxMarks:60

INSTRUCTIONS:

- 1. This question paper consists of objective and subjective types of questions.
Follow the instruction*
- 2. Figure in the right-hand margin indicate maximum marks for the question and the number of questions to be attended.*
- 3. The maximum time to answer the paper is given at the top of the question paper. It includes 15 minutes for reading question paper.*
- 4. Question paper is prepared for 60 marks during evaluation marks obtained by the students will be converted in to 50%.*
- 5. For part 'A' questions only the first written answer will be considered for evaluation.*

PART - A

I. Choose the correct answer :

10x1=10

1. Mechanic use _____ to find for any defect in a vehicle
 - a) Job Card
 - b) Identity Card
 - c) Bill
 - d) Service Manual
2. Most automobile engine piston has _____ rings
 - a) Three
 - b) Four
 - c) Two
 - d) Six
3. Full form of ECM _____
 - a) Engine Control Management
 - b) Engine capacity Module
 - c) Engine Capacity Management
 - d) Engine Control Module
4. The propeller shaft is mounted between _____ and _____
 - a) Engine and Differential
 - b) Engine and Gear Box
 - c) Gear Box and Differential
 - d) Clutch and Gear Box
5. A vehicle wheel rotates at _____ speeds, especially when turning
 - a) Regular
 - b) Constant
 - c) Variable
 - d) Different
6. Most of the suspension parts are made of _____ materials to minimize shock.
 - a) Rubber
 - b) Plastic
 - c) Fibre
 - d) Metal
7. Suspension system has damper with _____
 - a) Shackle
 - b) Centre Bolt
 - c) Spring
 - d) Steering Linkage
8. Blue cables are used for _____
 - a) Generator Circuit
 - b) Battery Circuit
 - c) Ignition Circuit
 - d) Earth Circuit
9. The fuses are generally installed in a central _____
 - a) Battery
 - b) Fuse Box
 - c) Regulator
 - d) Alternator

10. The _____ is the heart of the automobile electrical system.
- a) Battery
 - b) Conductor
 - c) Jumper
 - d) Fuse

PART - B

II. Answer the following question (Answer any Ten):

10x2=20

- 11. What do you understand by 'Service Manual'? Write the importance of service manual.
- 12. Classify the valve mechanism.
- 13. How many types of rings are used in piston? Mention the names of rings.
- 14. Write the importance of throttle body.
- 15. What is the function of clutch in a vehicle?
- 16. How many types of automatic transmission are used in a vehicle? Classify
- 17. What is the purpose of using propeller shaft or drive shaft in the vehicle.
- 18. Define 'Shackle'.
- 19. Classify the different types of steering box are used in automobile vehicle.
- 20. Why is suspension required in a vehicle?
- 21. Show the symbol form of LED.
- 22. Write the importance of yellow cables.
- 23. What is the use of multimeter in auto electrical system?

PART - C

III. Answer the following question (Answer any Six):

3x6=18

- 24. List the contents of a vehicle service manual.
- 25. Write the differentiate between Overhead valve mechanism and Overhead cam mechanism.
- 26. What are the main components of fuel supply system?
- 27. Make a list of functions of differential in a vehicle.
- 28. Discuss the procedure for removing clutch assembly from the engine.
- 29. Why the life of shock absorber is affected? List the reasons.
- 30. What are functions of steering linkage?
- 31. Explain the wiring harness.
- 32. Name different types of fuses and explain any one.
- 33. Draw a circuit diagram of principles of electrical speedometer.

PART - D

IV. Answer the following question (Answer any Two):

6x2=12

- 34. What are the causes and remedies for faulty cooling system?
- 35. Describe the procedure for inspection of steering linkage of a vehicle.
- 36. Write various precautions to be observed while handling lead acid battery.
- 37. Draw the neat diagram of electric fuel pump (Diaphragm Type).