KARNATAKA SCHOOL EXAMINATION AND ASESSMENT BOARD(KSEAB)

II PUC BLUE PRINT FOR MODEL QUESTION PAPER-2 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	2		1	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	04	04	05	01	04	05	02	01	02	03	02	00	00	01	01	02	37	90
			14				12				07				04					
Total Weightage of Marks			04	08	15	06	04	10	06	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 ಮೌಲ್ಯನಿರ್ಣಯ ಮಂಡಲಿ
2024–25 ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ–2
ದ್ವಿತೀಯ ಪಿಯುಸಿ (ಹಂತ–4)

ವಿಷಯ: ಆಟೋಮೊಬೈಲ್ **ವಿಷಯ ಸಂಕೇತ: 63**

ಸಮಯ: 2:15 ಗಂಟೆಗಳು **ಒಟ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ: 37** **ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕ: 60**

ಸೂಚನೆಗಳು:

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

ಭಾಗ–ಎ

I. ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ: **10 x 1=10**

1. ಸೇವಾ ಕೈಪಿಡಿಯು ________ಗೆ ಕಲಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
   a) ಡೀಲರ್ b) ಟೆಕ್ನಿಷಿಯನ್ c) ಅಕ್‌ಂಟೆಂಟ್ d) ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರು

2. ಪವರ್ ಸ್ಟ್ರೋಕ್ ಸಮಯದಲ್ಲಿ. ಐ.ಸಿ ಇಂಜ್ನಿನ್ ನ ತಪಮಾನವು ________^{0}C ರಿಂದ________^{0}C ರ ನಡುವೆ ತಲುಪುತ್ತದೆ.
   a) 600–700 b) 700–900 c) 900–1000 d) 1000–1200

3. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಟರ್ಬೋಚಾರ್ಜರ್ ________ಅರ್.ಪಿ.ಎಂ ನಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
   a) 75000 b) 150000 c) 175000 d)185000

4. ಸ್ಪ್ರಿಂಗ್ ಕ್ಲಚ್‌ಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ, ಡಯಾಫ್ರಾಗಮ್ ಕ್ಲಚ್‌ನ ಅಳತೆಯು________ಆಗಿರುತ್ತದೆ.
   a) ಚಿಕ್ಕದು b) ದೊಡ್ಡದು c) ದಪ್ಪದು d) ತೆಳುವು

5. ವಾಹನದಲ್ಲಿ ಶಾಕ್ ಅಬ್ಸಾರ್ಬರ್ ಪ್ರತಿ ಕೀ.ಮೀ. ಗೆ ________ಚಲನೆಗಳ ಮೂಲಕ ಹೋಗುತ್ತದೆ.
   a) 1600 b) 2000 c) 1000 d)1500

6. ಗೇರ್ ಬಾಕ್ಸ್‌ನ್ನು ________ಮತ್ತು ________ಗಳ ನಡುವೆ ಜೋಡಿಸಲಾಗಿದೆ.
   a) ಕ್ಲಚ್ ಮತ್ತು ಡಿಫರೆನ್ಷಿಯಲ್ b) ಕ್ಲಚ್ ಮತ್ತು ಪ್ರೊಪೆಲ್ಲರ್ ಶಾಫ್ಟ್
   c) ಪ್ರೊಪೆಲ್ಲರ್ ಶಾಫ್ಟ್ ಮತ್ತು ಡಿಫರೆನ್ಷಿಯಲ್ d) ಡಿಫರೆನ್ಷಿಯಲ್ ಮತ್ತು ಹಿಂಬದಿಯ ಚಕ್ರಗಳು

7. ಕ್ಯಾಂಬರ್ ________ಚಕ್ರಗಳ ಓರೆಯಾಗಿದೆ.
   a) ಮುಂಭಾಗದ b) ಹಿಂಭಾಗದ c) ಡ್ರೈವ್ d) ಡ್ರಿವನ್

8. ಬಿಳಿ ಕೇಬಲ್ ಗಳನ್ನು ___ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ಗಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

a) ಜನರೇಟರ್ b) ಬ್ಯಾಟರಿ c) ಇಗ್ನಿಷನ್ d) ಹೆಡ ಲೈಟ್

9. ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್ ________ಟರ್ಮಿನಲ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

a) ಒಂದು b) ನಾಲ್ಕು c) ಎರಡು d) ಮೂರು

10. ವಿಂಡ್ ಸ್ಕ್ರೀನ್‌ನಲ್ಲಿ____________ಅನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಾರದು.

a) ನೀರು b) ದಿನಪತ್ರಿಕೆ c) ಮೃದು ಬಟ್ಟೆ d) ಮೇಣದ ಹೊಳಪು

ಭಾಗ–ಬಿ

II. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ(ಯಾವುದಾದರೂ ಹತ್ತಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ): 10x2=20

11. ಸೇವಾ ಕೈಪಿಡಿಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
12. ವಾಲ್ವ್ ಸೋರಿಕೆಯ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
13. ಐ.ಸಿ ಇಂಜಿನ್ನಿಗೆ ಕೂಲಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ. ಏಕೆ?
14. ಎಂ.ಪಿ.ಎಫ್.ಐ ನ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.
15. ಡ್ರೈವ್ ಶಾಫ್ಟ್‌ನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
16. ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ಪ್ರಸರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ.
17. ಡಯಾಫ್ರಾಗಮ್ ಕ್ಲಚ್‌ನ ಉಪಯೋಗಗಳು ಯಾವುವು?
18. ಲೀಫ್ ಸ್ಪ್ರಿಂಗ್‌ನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.
19. ಕ್ಯಾಂಬರ್ ಕೋನವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
20. ಶಾಖಲ್‌ನ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
21. ಆಸಿಲೋಸ್ಕೋಪ್‌ನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
22. ಆಟೋಮೊಬೈಲ್ ಸೇವಾಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿರುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿರಿ.
23. ಫ್ಯೂಸ್‌ನ ಸಾಂಕೇತಿಕ ರೂಪವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಭಾಗ–ಸಿ

III. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ (ಯಾವುದಾದರೂ ಆರಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ): 6x3=18

24. ಸೇವಾ ಕೈಪಿಡಿಯ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
25. ಪಿಸ್ಟನ್ ರಿಂಗ್ಸ್‌ನ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
26. ವಾಲ್ವ್ ಕ್ಯಾಮ್ ಮೆಕಾನಿಸಮ್‌ನ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
27. ಕ್ಲಚ್ ಪ್ಲೇಟ್‌ನ ತೈಲ ಸೋರಿಕೆಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
28. ಡಿಫರೆನ್ಷಿಯಲ್‌ನ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.
29. ಸಸ್ಪೆನ್ಷನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.
30. ವ್ಹೀಲ್ ಬ್ಯಾಲೆನ್ಸಿಂಗ್ ಅನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
31. ವೈರಿಂಗ್ ಹಾರ್ನೆಸ್‌ನ ಬಗ್ಗೆ ಸಣ್ಣ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.
32. ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಫ್ಯೂಸ್‌ಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
33. ಹೆಚ್.ವಿ.ಎ.ಸಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ವರ್ಗೀಕರಣವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

ಭಾಗ–ಡಿ

IV. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ (ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ): 2x6=12

34. ಕ್ರಾಂಕ್ ಶಾಫ್ಟ್ ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯ ಬೇರಿಂಗ್ ತಪಾಸಣೆಯ ವಿಧಾನವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
35. ಸ್ಟೀರಿಂಗ್ ಲಿಂಕೇಜ್‌ನ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು, ಅದರ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.
36. ಬ್ಯಾಟರಿಯ ತಪಾಸಣೆ ಮತ್ತು ಸ್ವಚ್ಚಗೊಳಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
37. ಇಗ್ನಿಷನ್ ಸಿಸ್ಟಮ್‌ನ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ರೇಖಾ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು ಅದರ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

GOVERNMENT OF KARNATAKA

KARNATAKA SCHOOL EXAMINATION AND ASSESSMENT BOARD

2024-25 MODEL QUESTION PAPER-2

II PUC (LEVEL–4)

SUBJECT: AUTOMOBILE **SUBJECT CODE - 63**

Time:2.15 Hours **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. Service manual helps to teach ____________.

a) Dealer b) Technician
c) Accountant d) Manager

2. During the power stroke, The I.C engine temperature reaches between ________ ^{o}c to _________^{o}c.

a) 600 to 700 b) 700 to 900
c) 900 to 1000 d) 1000 to 1200

3. Generally, turbocharger works at ______ rpm.

a) 75000 b) 150000
c) 175000 d) 185000

4. The diaphragm clutch is __________ in size as compared to spring clutch.

a) Small b) Big
c) Thick d) Thin

5. The Shock absorber on a vehicle go through as many as __________ movements per kilometer.

a) 1600 b) 2000
c) 1000 d) 1500

6. The gear box is mounted between ___________ and ________

a) Clutch and Differential b) Clutch and Propeller shaft
c) Propeller shaft and Differential d) Differential and rear wheels

7. Camber is the tilting of the _____________ wheels

a) Front b) Rear
c) Drive d) Driven

8. White cables are used for __________ circuit

a) Generator
b) Battery
c) Ignition
d) Head light

9. Transistor has ________ terminals

a) One
b) Four
c) Two
d) Three

10. Don't use _______ on wind screen.

a) Water
b) News Paper
c) Soft Cloth
d) Wax polishes

PART – B

II. Answer the following questions (Answer any Ten): 10x2=20

11. Explain service manual.
12. Write the reasons of valve leakage.
13. Cooling system is very important for an I.C engine. Why?
14. List the advantages of M.P.F.I.
15. Explain drive shaft.
16. Classify the different types of automatic transmission system.
17. What are the uses of diaphragm clutch?
18. Define leaf spring.
19. Explain camber angle.
20. Draw the diagram of 'Shackle'.
21. Explain oscilloscope.
22. Name the electrical test equipment's used in the automobile service center.
23. Write the symbolic form of fuse.

PART - C

III. Answer the following questions (Answer any Six) : 6x3=18

24. Write the advantages of service manual.
25. Mention the functions of piston rings.
26. Draw the neat diagram of 'valve cam mechanism'.
27. Write the procedure of inspection of oil leakages in the clutch plate.
28. List the functions of differential.
29. List the maintenance tips for suspension system.
30. Explain wheel balancing.
31. Write a short note on wiring harness.
32. Write the different types of fuses. Explain any one.
33. Mention the classification of HVAC system.

PART - D

IV. Answer the following questions (Answer any Two): 2x6=12

34. Explain the procedure of inspection of crank shaft and main bearing.
35. Draw the diagram of 'Steering linkages', label the parts.
36. Write the procedure of inspection and cleaning the battery.
37. Draw the neat circuit diagram of 'Ignition system', label the parts.