ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ
ಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ (ಪದವಿ ಪೂರ್ವ)
2024-25 ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ-1
ಪ್ರಥಮ ಪಿಯುಸಿ (ಹಂತ-3)

ವಿಷಯ:ಆಟೋಮೊಬೈಲ್ **ವಿಷಯಸಂಕೇತ: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 ಭಾಗದಲ್ಲಿಕೊಟ್ಟಿರುವ ಅಂಕಿಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗಿರುವ ಪೂರ್ಣ ಅಂಕಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎಷ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಬೇಕೆಂದು ನೀಡಿದೆ.*
3. *ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಓದಿಕೊಳ್ಳಲು 15 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲಾವಕಾಶವು ಸೇರಿದಂತೆಉತ್ತರಿಸಲು ನಿಗದಿಪಡಿಸಲಾದ ಸಮಯವನ್ನು ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿಕೊಡಲಾಗಿದೆ.*
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 X1=10**

1. ಎಂಟು ಬದಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಮತಲ ಆಕೃತಿಯನ್ನು ಹೀಗೆ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.
   a) ಅಷ್ಟಭುಜ b) ದಶಭುಜ c) ಷಡ್ಭುಜ d) ತ್ರಿಭುಜ

2. ನಟ್ ಒಂದು____________ರಂಧ್ರ ಹೊಂದಿರುವ ಫಾಸ್ಟೆನರ್ಸ್ ಆಗಿದೆ.
   a) ಆಯತ b) ಘನ c)ಚೌಕ d) ಥ್ರೆಡ್

3. ಇದು ಕಾರ್ಬನ್ ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿಣದ ಮಿಶ್ರ ಲೋಹವಾಗಿದೆ.
   a) ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ b) ಉಕ್ಕು c) ತಾಮ್ರ d) ಹಿತ್ತಾಳೆ

4. ಇದು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬೆಸೆಯುವ ಫ್ಯಾಬ್ರಿಕೇಷನ್ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ
   a) ಎಕ್ಸ್‌ಟ್ರುಷನ್ b) ಮೆಷಿನಿಂಗ್ c) ವೆಲ್ಡಿಂಗ್ d) ಕಾಸ್ಟಿಂಗ್

5. ವಾಹನವು ಚಲಿಸಿದ ದೂರವನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಡ್ಯಾಶ್‌ಬೋರ್ಡ್‌ನ ಉಪಕರಣ
   a) ಓಡೋಮೀಟರ್ b) ಸ್ಪೀಡೋಮೀಟರ್ c) ಟ್ಯಾಕೋಮೀಟರ್ d) ಫ್ಯೂಲ್‌ಮೀಟರ್

6. ಇಂಜಿನ್ನಿನ ಇಗ್ನಿಷನ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಕಾರ್ಯವು ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ____________ಯಿಂದ __________ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು.
   a) 30 volts ಯಿಂದ 30,000 volts b) 20 volts ಯಿಂದ 20,000 volts
   c) 22 volts ಯಿಂದ 22,000 volts d) 12 volts ಯಿಂದ 20,000 volts

7. ಇದು ಡ್ರೈವಿಂಗ್ ಮೆಂಬರ್‌ಗಳಿಂದ ಡ್ರಿವನ್ ಮೆಂಬರ್‌ಗಳಿಗೆ ಪ್ರಸರಣವನ್ನು ತೊಡಗಿಸುವುದು ಮತ್ತು ನಿಷ್ಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸುವುದು,
   a) ಕನೆಕ್ಟಿಂಗ್ ರಾಡ್ b) ಕ್ಲಚ್ c) ಪಿಸ್ಟನ್ d) ಪ್ರೊಪೆಲ್ಲರ್ ಶಾಫ್ಟ್

8. ಗೇರ್ ಬಾಕ್ಸ್ ಇವುಗಳ ನಡುವೆ ಇರುತ್ತದೆ.
   a) ಇಂಜಿನ್ ಮತ್ತು ಕ್ಲಚ್ b) ಪ್ರೊಪೆಲ್ಲರ್ ಶಾಫ್ಟ್ ಮತ್ತು ಡಿಫರೆನ್ಸಿಯಲ್

c) ಕ್ಲಚ್ ಮತ್ತು ಪ್ರೊಪೆಲ್ಲರ್ ಶಾಫ್ಟ್ d) ವ್ಹೀಲ್ಸ್ ಮತ್ತು ಪ್ರೊಪೆಲ್ಲರ್ ಶಾಫ್ಟ್

9. ಸ್ಟಬ್ ಆಕ್ಸಲ್__________ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

a) ವ್ಹೀಲ್ ಹಬ್ b) ವ್ಹೀಲ್ c) ಸಸ್ಪೆನ್‌ಷನ್ d) ಸ್ಟೀರಿಂಗ್

10. ಇದು ಘರ್ಷಣೆಯನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿಮಾಡುವ ಸಾಧನವಾಗಿದ್ದು ವಾಹನದ ವೇಗವನ್ನು ಕಡಿತಗೊಳಿಸಲು ಕಾರಣವಾಗಿದೆ.

a) ಸ್ಟೀರೀಂಗ್ b) ಸಸ್ಪೆನ್‌ಷನ್ c) ಚಕ್ರ d) ಬ್ರೇಕ್

ಭಾಗ-ಬಿ

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

11. 6.5ಸೆಂ.ಮೀ ಉದ್ದದ ರೇಖೆಯನ್ನು ರಚಿಸಿ ಮತ್ತು ಅರ್ಧಿಸಿ.
12. ಫಾಸ್ಟೆನರ್‌ಗಳು ಎಂದರೇನು?
13. ವ್ಹೀಲ್ ಸ್ಟಡ್‌ಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.
14. ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
15. ನೇರ ಅಳತೆ ಉಪಕರಣಗಳ ಅರ್ಥವೇನು?
16. ಫಾಸ್ಟನರ್‌ಗಳನ್ನು ಬಿಗಿಗೊಳಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ವಿವಧ ವಸ್ತುಗಳು ಮತ್ತು ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.
17. ಒಂದು ವಾಹನದಲ್ಲಿ ಕೂಲಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಟ್ಯೂನಿಂಗ್‌ನ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
18. ಇಂಜಿನ್ ಲೂಬ್ರಿಕೇಷನ್ ಸಿಸ್ಟಮ್‌ನ ಟ್ಯೂನಿಂಗ್ ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ.ಏಕೆ?
19. ಡಿಫೆರೆನ್ಸಿಯಲ್ ಘಟಕದ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
20. ಗೇರ್‌ಬಾಕ್ಸ್ ಅಥವಾ ಟ್ರಾನ್ಸಿಮಿಷನ್‌ನ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
21. ವ್ಹೀಲ್ ಹಬ್‌ನ ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.
22. ವಾಹನಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ವಿವಿಧ ರಿತೀಯ ಬ್ರೇಕ್‌ಗಳು ಯಾವುವು?
23. ಉತ್ತಮ ಬ್ರೇಕಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಕಾರ್ಯಗಳು ಯಾವುವು?

ಭಾಗ-ಸಿ

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

24. ವಾಷರ್ಸ್‌ನ ಮುಖ್ಯ ವಿಧಗಳು ಯಾವುವು?
25. 'ಸ್ಕ್ರೂ'ನ ಹೆಡ್ ಹಾಳಗಿದ್ದರೆ ಆ ರೀತಿಯ 'ಸ್ಕ್ರೂ'ಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ತೆಗೆದುಹಾಬಹುದು?
26. ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ವಸ್ತುಗಳ ಅನುಕೂಲಗಳು ಯಾವುವು?
27. 'ಸ್ಕ್ರೂಗೇಜ್'ನನ್ನು ವಿವರಿಸಿ
28. ಡಯಲ್ ಗೇಜ್‌ನ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು, ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.
29. ಇಂಜಿನ್ ಫ್ಯೂಯಲ್ ಟ್ಯೂನಿಂಗ್‌ನ ಹಂತಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
30. ಮೋಟರ್‌ಸೈಕಲ್ ಡ್ರೈವಿಂಗ್ ಚೈನ್‌ನನ್ನು ಸ್ವಚ್ಚಗೊಳಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
31. ಗೇರ್‌ಬಾಕ್ಸ್ ಲೂಬ್ರಿಕೇಟಿಂಗ್ ಆಯಿಲ್ ಅನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.
32. ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಟೈರ್‌ಗಳ ಮೇಲೆ ಟ್ಯೂಬ್‌ಲೆಸ್ ಟೈರ್‌ನ ಅನುಕೂಲಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
33. ಡಿಸ್ಕ್ ಬ್ರೇಕ್‌ನ ಸರ್ವಿಸ್ ಮಾಡುವ ಹಂತಗಳು ಯಾವುವು?

ಭಾಗ-ಡಿ

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

34. 6 ಸೆಂ.ಮೀ ಬದಿಯ ಉದ್ದದ ಒಂದು ನಿಯಮಿತ ಷಡ್ಭುಜಾಕೃತಿಯನ್ನು ರಚಿಸಿ.
35. ವರ್ನಿಯರ್ ಕ್ಯಾಲಿಪರ್ಸ್‌ನ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು, ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.
36. ವಾಹನದ ಇಂಜಿನ್ ತೊಳೆಯಲು ಅಥವಾ ಸ್ವಚ್ಚಗೂಳಿಸಲು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಹಂತಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
37. ಪಂಚರ್ ಆದ ಟ್ಯೂಬ್‌ಅನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

GOVERNMENT OF KARNATAKA
DEPARTMENT OF SCHOOL EDUCATION (PRE-UNIVERSITY)
2024-25 MODELQUESTIONPAPER-1
I PUC (LEVEL–3)

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. A plane figure bounded by eight sides is called as,
a) Octagon b) Decagon c) Hexagon d) Triangle

2. A nut is a type of fasteners with a _________hole.
a) Rectangle b) Solid c) Square d) Threaded

3. It is the alloy of carbon and iron.
a) Aluminum b) Steel c) Copper d) Brass

4. It is a fabrication process that joins materials.
a) Extrusion b) Machining c) Welding d) Casting

5. The dashboard tool that shows the distance travelled by a vehicle is,
a) Odometer b) Speedometer c) Tachometer d) Fuel meter

6. The Function of ignition system of engine is converts electric current from _______to________.
a) 30volts to 30,000 volts b) 20volts to 20,000 volts
c) 22volts to 22,000 volts d) 12volts to 20,000 volts

7. This engages and disengages transmission from driving members to driven members.
a) Connecting rod b) Clutch c) Piston d) Propeller shaft

8. The gear box is placed between,
a) Engine and clutch b) Propeller shaft and differential
c) Clutch and propeller shaft d) Wheels and propeller shaft

9. Stub axle holds the__________.

a) Wheel hub b) Wheel c) Suspension d) Steering

10. It is a friction creating device which causes speed reduction of the vehicle.

a) steering b) Suspension c) Wheel d) Brake

PART - B

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

11. Construct and bisect a line of length 6.5 cm.
12. What are fasteners?
13. Write a short note on wheel studs.
14. Write the various types of production processes.
15. What is the meaning of direct measuring instruments?
16. List the various materials and tools require for tightening of fasteners.
17. Explain the importance of tuning of cooling system in a vehicle.
18. Tuning of engine lubrication system is very important. Why?
19. Explain differential unit.
20. Explain gearbox or transmission.
21. Write a short note on wheel hub.
22. What are the various types of brakes used in vehicles?
23. What are the functions of a good braking system?

PART - C

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

24. What are the main types of 'washers'?
25. If a head of the screw is spoiled, how can remove that type of screws?
26. What are the advantages of plastics materials?
27. Explain screw gauge.
28. Draw the diagram of dial gauge and label the parts
29. Explain the steps for fuel tuning of an engine.
30. Mention the procedure for cleaning of motorcycle driving chain.
31. List the various steps to be followed to changing of lubricating oil of gear box.
32. What are the advantages of tubeless tyre over conventional tyres?
33. What are the steps for servicing of the disc brakes?

PART - D

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

34. Construct a regular hexagon of side length 6 cm.
35. Draw the diagram vernier calipers and label the parts.
36. Write the steps to be followed to clean or wash an engine.
37. Explain the procedure for repairing of punctured tube.