

BLUE PRINT FOR 2nd PUC

N.S.Q.F(National Skills Qualification Frame Work)

Duration : 2:15 Hours

Subject :AUTOMOBILE_{Code :63}

Maximum Marks : 60

SL. NO.	Content of UNIT	No. of Total. Hrs	Knowledge				Understanding				Application				Skills /Expression				Total No. Of Questions	Total Weightage of Marks	
			OT	VSA	SA	ET	OT	VSA	SA	ET	OT	VSA	SA	ET	OT	VSA	SA	ET			
			1M	2M	3M	6M	1M	2M	3M	6M	1M	2M	3M	6M	1M	2M	3M	6M			
01	Service Manual	03		1	1						1								03	06	
02	Inspection & Repair of Fasteners	15	1	1				1				1							04	09	
03	Measuring Equipments	16	1	1				1										1	04	12	
04	Service ability, replacement or repair of Components	20	1	1	1		1	1	1		1								07	19	
05	Transmission system	16	1	1	1		1	1											05	09	
06	Suspension system	20	1	1				1			1						1	1	06	15	
07	Auto Electrical system session	30	1			1	1	2	1			1	1						08	20	
Total No. of Questions		120Hrs.	06	06	03	01	02	05	04	00	02	02	02	02	01	00	00	01	02	37	90
			16				11				07				03						
Total Weightage of Marks			06	12	09	06	02	10	12	00	02	04	06	06	00	00	03	12	15		

DIFFICULTY LEVELWEIGHTABLE OF OBJECTIVESABBREVIATION

- | | | | | |
|--------------|---------|------------------------|--------|------------------------------|
| 1. Easy | - 40 % | 1. Knowledge | - 36 % | OT →Objective type questions |
| 2. Average | - 40 % | 2. Understanding | - 28 % | VSA →Very short answer |
| 3. Difficult | - 20 % | 3. Application | - 20% | SA→Short answer |
| Total | = 100 % | 4. Skills / Expression | - 16 % | ET→Essay type |
| | | | Total | = 100 % |

PRE-UNIVERSITY EDUCATION
NATIONAL SKILL QUALIFICATION FRAME WORK
II PUC EXAMINATION –MODEL PAPER 2022-23

Subject Code: 63 (NS)

AUTOMOBILE

(Kannada and English Versions)

Time: 2 Hours 15 Minutes]

[Total No. of questions: 37]

[Max Marks: 60

(Kannada Version)

ಸೂಚನೆಗಳು:-

1. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯು 37 ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ವಿಷಯನಿಷ್ಠ ಮಾದರಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾಗಿ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸಿರಿ
2. ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ವಿಷಯನಿಷ್ಠ ಮಾದರಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ನೀಡಿರುವ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸಿರಿ
3. ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಅಂಕಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗಿರುವ ಪೂರ್ಣ ಅಂಕಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎಷ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಬೇಕೆಂದು ನೀಡಿದೆ.
4. ಪತ್ರಿಕೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ಗರಿಷ್ಠ ಸಮಯವನ್ನು ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಓದಲು 15 ನಿಮಿಷಗಳನ್ನು ಸಹ ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.
5. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಹಿಮ್ಮುಖ ಜಾಕೆಟ್ ಮೂಲಕ ಮೊಹರು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಪರೀಕ್ಷೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ಸಮಯಕ್ಕೆ ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಬಲಬದಿ ಪಾರ್ಶ್ವವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ, ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಪುಟಗಳು ಇವೆಯೆಂದು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.

ಭಾಗ-ಎ

ಎ . ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ:

(10x1=10)

- 1) ಸರ್ವಿಸ್ ಮ್ಯಾನುವಲ್ ಅನ್ನು _____ರಿಂದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
(a) ಉತ್ಪಾದಕ (b) ಶೋರೂಂ
(c) ಡೀಲರ್ (d) ಸರ್ವಿಸ್ ಸೆಂಟರ್

- 2) ಪಾಸ್‌ಪೋರ್ಟ್ ಒಂದು ರೀತಿಯ _____ ಸಾಧನವಾಗಿದೆ.
- (a) ಸಾಪ್ಲೇಟ್ (b) ಹಾರ್ಡ್‌ವೇರ್
(c) ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ (d) ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್
- 3) ಒಂದು ವಾಹನದಲ್ಲಿ ಸ್ಪಿಡೋಮೀಟರ್ ಡ್ರೈವರ್‌ಗೆ ವಾಹನದ _____ ಅನ್ನು ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ.
- (a) ವೇಗ (b) ಇಂಧನ
(c) ಇಂಡಿಕೇಟರ್ (d) ಉಷ್ಣ
- 4) ಓವರ್‌ಹೆಡ್ ಕ್ಯಾಮ್ ಮೆಕಾನಿಸಮ್ (ಒವರ್‌ಹೆಡ್) ನಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಮ್ ಶಾಪ್ಟನ್ನು _____ ಅಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿರುತ್ತಾರೆ.
- (a) ಸಿಲಿಂಡರ್ ಬ್ಲಾಕ್ (b) ಕ್ರಾಂಕ್‌ಕೇಸ್
(c) ಕ್ಯಾಮ್ (d) ಸಿಲಿಂಡರ್ ಹೆಡ್
- 5) ಡಯಾಫ್ರಾಗಮ್ ಕ್ಲಚ್‌ನಲ್ಲಿ ಡಯಾಫ್ರಾಗಮ್ _____ ಅನ್ನು ಕಾಯಿಲ್ ಸ್ಪ್ರಿಂಗ್‌ನ ಬದಲಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.
- (a) ಪ್ರೆಷರ್ ಪ್ಲೇಟ್ (b) ಸ್ಪ್ರಿಂಗ್
(c) ಕ್ಲಚ್ (d) ಕ್ಲಾಂಪ್
- 6) ಇಂಜಿನ್‌ನ ಪವರ್‌ನ್ನು ಹಿಂದಿನ ಡ್ರೈವ್‌ಅಕ್ಸಲ್ (ಹಿಂದಿನ ಅಚ್ಚು) ಗೆ ಸಾಗಿಸಲು ಬಳಸುವ ಸಾಧನ _____
- (a) ವೀಲ್ (b) ರೇಡಿಯೇಟರ್
(c) ಪ್ರೊಪೆಲ್ಲರ್ ಶಾಪ್ಟ್ (d) ಕ್ರಾಂಕ್ ಶಾಪ್ಟ್
- 7) ಶಾಕ್ ಅಬ್ಸಾರ್ಬರ್‌ನ ಪ್ರಮುಖ ಸರ್ವಿಸ್‌ಅನ್ನು ಪ್ರತಿ _____ ಕೀ.ಮೀಟರ್‌ಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಪರೀಕ್ಷಿಸಲೇಬೇಕು.
- (a) 50,000 ಕೀ.ಮೀ (b) 10,000 ಕೀ.ಮೀ
(c) 20,000 ಕೀ.ಮೀ (d) 30,000 ಕೀ.ಮೀ
- 8) ಮುಂದಿನ ಅಚ್ಚಿನ (ಪ್ರಂಟ್‌ಅಕ್ಸಲ್) ಮತ್ತು ಹಿಂದಿನ ಅಚ್ಚಿನ ಮಧ್ಯಭಾಗಗಳ ಅಂತರವನ್ನು ಹೀಗೆ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.
- (a) ಕ್ಯಾಂಬರ್ ಕೋನ (b) ವೀಲ್ ಬೇಸ್
(c) ಟೋ-ಇನ್ (d) ಟೋ- ಔಟ್
- 9) ಕಂದು (ಬ್ರೌನ್) ಬಣ್ಣದ ಕೇಬಲ್‌ಗಳನ್ನು _____ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.
- (a) ಜನರೇಟರ್ (b) ಅಕ್ಸೆಲ್‌ರ್ಸ್
(c) ಇಗ್ನಿಷನ್ (d) ಬ್ಯಾಟರಿ
- 10) ಒಂದು ಓಮ್ ಮೀಟರ್ (ohmmeter) _____ ಮತ್ತು ನಿರಂತರತೆ (continuity) ಗಳನ್ನು ಅಳೆಯುತ್ತಾರೆ.
- (a) ಪ್ರತಿರೋಧ (b) ತಾಪಮಾನ
(c) ವೇಗ (d) ಆಳ

ಭಾಗ-ಬಿ

ಬಿ. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ (ಯಾವುದಾದರೂ ಹತ್ತು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ) (10 x 2=20)

11. ಸೇವಾ ಕೈಪಿಡಿಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
12. ಫೀಲ್ ಸ್ಪಡಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ
13. ನೇರ ಅಳತೆ ಉಪಕರಣ ಎಂದರೇನು?
14. ಆಟೋಮೊಬೈಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಕವಾಟ ಯಾಂತ್ರಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆ (ವಾಲ್ವ್ ಮೆಕಾನಿಸಮ್)ಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ?
15. ಇಂಜಿನ್‌ನಲ್ಲಿ ಕೂಲಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಂ ತುಂಬಾ ಅವಶ್ಯಕ ಏಕೆ?

16. ಎಂ.ಪಿ.ಎಫ್.ಐ(MPFI) ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮುಖ್ಯ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.
17. ಡಯಾಫ್ರಾಗಮ್ ಕ್ಲಚ್ ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.
18. ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ಪ್ರಸರಣ (ಆಟೋಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಮಿಷನ್)ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಎಂದರೇನು?
19. ಲೀಫ್ಟ್ ಸ್ಪ್ರಿಂಗನ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ
20. ಆಟೋಮೊಬೈಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುವ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಸ್ಪೀರಿಂಗ್ ಬಾಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ
21. “ಚಾಸಿಸ್ ಗ್ರೌಂಡ್” ನ ಸಾಂಕೇತಿಕ ರೂಪವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
22. ವಿದ್ಯುತ್ ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಲಕರಣೆಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ
23. ಆಟೋಮೊಬೈಲ್ ಕೇಬಲ್‌ಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ.

ಭಾಗ-ಸಿ

ಸಿ. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ (ಯಾವುದಾದರೂ ಆರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ)

(6 x 3=18)

24. ಸೇವಾ ಕೈಪಿಡಿಯ ಮುಖ್ಯ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ
25. ಸ್ಟಾಂಡರ್ಡ್ ಬೋಲ್ಟ್‌ನ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ
26. ಹಾಳಾದ ಹೆಡ್ಡ್ ಸ್ಕ್ರೂ ತೆಗೆಯುವ ಹಂತಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ
27. ಡಯಲ್ ಗೇಜ್ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ
28. ಕವಾಟ(ವಾಲ್ವು)ದ ಸೋರಿಕೆಗೆ ವಿವಿಧ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ
29. ಇಂಜಿನ್‌ನಿಂದ ಕ್ಲಚ್ ಜೋಡಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ
30. ಅಮಾನತು(ಠಾಣಿಜಫಿರಟಿ)ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ
31. ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಫ್ಯೂಸ್‌ಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ?
32. ವೈರಿಂಗ್ ಹಾರ್ನೆಸ್ ಅನ್ನು ವಿವರಿಸಿ?
33. “ತೈಲ ಒತ್ತಡದ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯ ಬೆಳಕಿನ” ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಭಾಗ -ಡಿ

ಡಿ. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ(ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಉತ್ತರಿಸಿ)

(3 x 6=18)

34. ಸ್ಕ್ರೂಗೇಜ್ (ಮೈಕ್ರೋಮೀಟರ್) ನ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.
35. ಮಲ್ಟಿ ಸಿಲಿಂಡರ್ ಇಂಜಿನ್ ನಿಂದ ಪಿಪ್ಪನ್ ಕ್ಲಿಯರೆನ್ಸ್ ಅನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
36. ಸ್ಪೀರಿಂಗ್ ಲಿಂಕ್ ನ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.
37. ಬ್ಯಾಟರಿಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವಾಗ ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಯಾವುದಾದರೂ ಆರು ಸಾಮಾನ್ಯ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ?

(English Version)

Instruction:-

1. This question paper consists of 43 objective and subjective type of question and follows the instruction.
2. Follow the instructions given against both the objective and subjective types of questions
3. Figures in the right hand margin indicate maximum marks for the question.
4. The maximum time to answer the paper is given at the top of the question paper. It includes 15 minutes for reading the question paper.
5. The question paper has been sealed by reverse jacket you have to cut on the right side to open the paper at the time of commencement of the examination. Check whether all the pages of the question paper are intact.

PART A

A. CHOOSE THE CORRECT ANSWER:

(10 X 1 = 10)

- 1) Service manual developed by
 - a) Manufacturer
 - b) Showroom
 - c) dealer
 - d) service centre
- 2) A fastener is a _____ device.
 - a) Software
 - b) hardware
 - c) Electronic
 - d) Electric
- 3) The speedometer tells the driver the _____ of a vehicle.
 - a) Speed
 - b) fuel
 - c) Indicator
 - d) temperature
- 4) In over head cam mechanism (OHC), the cam shaft is fixed in
 - a) Cylinder block
 - b) crank case
 - c) cam
 - d) cylinder head

- 5) In diaphragm clutch, the diaphragm _____ is used in the place of coil spring
 - a) Pressure plate
 - b) Spring
 - c) Clutch
 - d) clamp
- 6) _____ is used to transmit engine power to the rear drive axles.
 - a) wheels
 - b) radiator
 - c) propeller shaft
 - d) crank shaft
- 7) The shock absorbers should be checked every _____ km during major servicing.
 - a) 50,000 km
 - b) 10,000 km
 - c) 20,000 km
 - d) 30,000 km
- 8) The distance between the centre of the front axle and the rear axle is called _____.
 - a) Camber angle
 - b) Wheel base
 - c) Toe-in
 - d) Toe-out
- 9) Brown cables are used for _____ circuit.
 - a) generator
 - b) auxiliary
 - c) ignition
 - d) battery
- 10) An ohmmeter will measure _____ and continuity.
 - a) resistance
 - b) temperature
 - c) speed
 - d) depth

PART- B

B. ANSWER THE FOLLOWING QUESTIONS (ANSWER ANY TEN)

(10X2=20)

- 11) Write the importance of service manual?
- 12) Write a short note on wheel studs?
- 13) What is a direct measuring instrument?

- 14) Classify the various types of valve mechanisms used in automobile?
- 15) Cooling system is very necessary in an engine .why?
- 16) List the main components of MPFI system.
- 17) Write a short on Diaphragm clutch?
- 18) What is automatic transmission system?
- 19) Draw a neat diagram of leaf spring.
- 20) List the various types of steering box are used in automobile.
- 21) Write the symbolic form of “chassis ground”?
- 22) List the common tools of electrical test equipments.
- 23) Classify the automobile cables.

PART-C

C. ANSWER THE FOLLOWING QUESTIONS (ANSWER ANY SIX)

(6X3=18)

- 24) List the main content of service manual.
- 25) Draw a neat diagram of standard bolt.
- 26) Write the steps to removal of spoiled headed screw?
- 27) Draw a neat diagram of dial gauge.
- 28) List the various reasons for valve leakages.
- 29) Write the procedure for removing clutch assembly from the engine?
- 30) List the main functions of suspension system?
- 31) Classify the various types of fuses?
- 32) Explain wiring harness?
- 33) Draw a neat diagram of oil pressure warning light.

PART –D

D. ANSWER THE FOLLOWING QUESTIONS (ANSWER ANY TWO)

(2X6=12)

- 34) Draw a neat diagram of screw gauge (micrometer) and label the parts.
- 35) Write the procedure for inspect the piston clearance from multi cylinder engine?
- 36) Draw a neat diagram steering linkage and label the parts.
- 37) Write any six general precautions while handling battery?