

Subject code: 63(NS)
AUTOMOBILE
(Kannada and English version)
ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ- ಪ್ರಥಮ ಪಿಯುಸಿ

ಸಮಯ -2.15 ಗಂಟೆಗಳು]
Time-2hours 15 minutes]

[ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ:43]
[Total no. of questions:43]

[ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು-60
[Max marks:60]

(Kannada version)

ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸೂಚನೆ:-

1. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯು 43 ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ವಿಷಯನಿಷ್ಠ ರೀತಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾಗಿ ಸೂಚನೆಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ.
2. ಎಲ್ಲಾ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ

I. ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ

10x1=10

1. ಷಡ್ಭುಜಾಕೃತಿಯು _____ ಬಾಹುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಒಂದು ಸಮ ತಲ ಆಕೃತಿಯಾಗಿದೆ.

- a.3 b.6 c.10 d.8

2. ಸಂಶ್ಲೇಷಿತ ವಸ್ತುಗಳು (ಸಿಂಥೆಟಿಕ್ ಮೆಟೀರಿಯಲ್ಸ್) _____ ಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ

- a. ಸೆರಾಮಿಕ್ b. ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ c. ಸಂಯೋಜಿತ d. ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

3. ಚಾಸಿಸ್ ಅನ್ನು _____ ರಿಂದ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

- a. ವುಡ್ b. ತೈಲ c. ಮೆಟಲ್ d. ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್

4. ಪ್ರಮುಖ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳೆಂದರೆ , ಕಾಸ್ಟಿಂಗ್ , ಫೋರ್ಮಿಂಗ್, _____

ಮತ್ತು ಮಿಷಿನ್‌ಂಗ್.

- a. ರಿವಿಟಿಂಗ್ b. ಜಾಯಿನ್‌ಂಗ್ c. ವೆಲ್ಡಿಂಗ್ d. ಸೊಲ್ಡರಿಂಗ್

5. ಕ್ಲೆಚ್ , ಎಂಜಿನ್ನು ಶಕ್ತಿಯನ್ನು_____ ಮತ್ತು_____ ಮಾಡಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ
- a. ಎಂಗೇಜ್, ಡಿಸ್ ಎಂಗೇಜ್ b. ಇನ್, ಔಟ್
- c. ಇನ್ಲೆಟ್, ಔಟ್ಲೆಟ್ d. ಸ್ಪಾಟ್‌ರ್, ಸ್ಪಾಪ್
6. ಕೂಲಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಎಂಜಿನಲ್ಲಿ _____ ರಷ್ಟು ಶಾಖವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುತ್ತದೆ.
- a. 30% b. 60% c.10% d. 100%
7. _____ ಅನ್ನು ಹಿಡಿದಿಡಲು ಸ್ವಡ್ಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ
- a. ಚಕ್ರ b. ಟೈರ್ c. ಟ್ಯೂಬ್ d. ವಾಹನ
8. ಮೋಟಾರು ಸೈಕಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ, ಲೂಬ್ರಿಕೇಟಿಂಗ್ ಆಯಿಲ್ ಅನ್ನು _____ ಕಿಮೀಗಳಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- a.1000-2000 b. 2000-3500 c. 8000-8500 d.5000-6000
9. _____ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಹಾಟ್ ಪ್ಯಾಚ್ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ
- a. ವಲ್ಕನೈಸರ್ b. ಟ್ಯಾಕೋಮೀಟರ್
- c. ಮಲ್ಟಿಮೀಟರ್ d. ಸ್ಕ್ರೂ ಡ್ರೈವರ್
10. ವಾಹನದ ಹೈಡ್ರಾಲಿಕ್ ಬ್ರೇಕ್‌ಗಳಿಗೆ _____ ದ್ರವವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ
- a. ನೀರು b. ಬ್ರೇಕಿಂಗ್ c. ಲೋಹ d. ಹಾರ್ಡ್

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

11. 6 ಸೆಂ.ಮೀ ಉದ್ದದ ರೇಖೆಯನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಭಾಗವನ್ನಾಗಿ ವಿಭಜಿಸುವ ಹಂತಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ?

12. ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ವಸ್ತುಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿರಿ?
13. ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಅರ್ಥವೇನು?
14. ವೆಲ್ಡಿಂಗ್ ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ
15. ವಾಹನದಲ್ಲಿ ಸೋರಿಕೆಯನ್ನು ಏಕೆ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬೇಕು?
16. ಇಂಜಿನ್ ಅನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ?
17. ಲೂಬ್ರಿಕೇಷನ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ?
18. ಫಾಸ್ಟೆನರ್‌ಗಳನ್ನು ಬಿಗಿಗೊಳಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ವಸ್ತುಗಳು ಮತ್ತು ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ?
19. ಟ್ರಾನ್ಸ್ಮಿಷನ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮುಖ್ಯ ಅಂಶಗಳು ಯಾವುವು?
20. ಗೇರ್ ಬಾಕ್ಸ್‌ನ ಕಾರ್ಯಗಳು ಯಾವುವು?
21. "ವೀಲ್ ಹಬ್" ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ?
22. ವಾಹನದಲ್ಲಿ ಚಕ್ರದ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ?
23. ಹಬ್ ಗ್ರೀಸ್ ಮತ್ತು ಬೇರಿಂಗ್ ಪ್ಲೇ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮಾಡುವಾಗ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಗಳು ಯಾವುವು?
24. ಟ್ಯೂಬ್ ಪಂಕ್ಚರ್ ಆಗಲು ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ?
25. ಆಟೋಮೊಬೈಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುವ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಬ್ರೇಕ್‌ಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ?

III. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ (ಯಾವುದಾದರೂ ಆರು ಉತ್ತರಿಸಿ) 6 x 3=18

26. "8 ಸೆಂ.ಮೀ" ಉದ್ದದ ಒಂದು ರೇಖೆಯನ್ನು 7 ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಭಾಗಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನೂ ಬರೆಯಿರಿ?
27. ಆಟೋಮೊಬೈಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುವ, ಇತರೆ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿ, ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ವಸ್ತುಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ?
28. ತಯಾರಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ವಿವಿಧ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.

29. ಕ್ಯಾಸ್ಟಿಂಗ್ ಪ್ರೋಸೆಸ್ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಿ?
30. "ಎಂಜಿನ್ ಟ್ಯೂನಿಂಗ್" ನ ಅನುಕೂಲಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ?
31. ಕೂಲಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮುಖ್ಯ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.
32. ಮೋಟಾರ್ ಸೈಕಲ್ ಡ್ರೈವಿಂಗ್ ಚೈನ್ ಅನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.
33. ಕ್ಲಚ್ಚನ ಫ್ರೀ-ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮಾಡುವ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ?
34. ಗೇರ್ ಬಾಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಲೂಬ್ರಿಕೇಟಿಂಗ್ ಆಯಿಲ್ ಅನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಹಂತಗಳು ಯಾವುವು?
35. ಆಕ್ಸ್‌ಲಿನಿಂದ ಚಕ್ರವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಹಂತಗಳು ಯಾವುವು?
36. ಟ್ಯೂಬ್‌ಲೆಸ್ ಟೈರ್‌ನ ಮುಖ್ಯ ಅನುಕೂಲಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.
37. ಉತ್ತಮ "ಬ್ರೇಕಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಮ್" ನ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ?

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

38. $AB=6$ ಸೆ.ಮೀ ಉದ್ದ ಬಾಹುಗಳಿರುವ ಷಡ್ಭುಜಾಕೃತಿಯನ್ನು ರಚಿಸಿ.
39. ಚಾರ್ಟ್‌ನಿಂದಿಗೆ ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ.
40. ಎಂಜಿನ್ ಅನ್ನು ತೊಳೆಯುವಾಗ ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಹಂತಗಳು ಯಾವುವು?
41. ಎಂಜಿನ್ ತೈಲ ಮತ್ತು ತೈಲ ಫಿಲ್ಟರ್ ಅನ್ನು ಎಂಜಿನ್ನಲ್ಲಿ ಬದಲಾಯಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ
42. ಪಂಕ್ಚರ್ ಆದ ಟೈರ್ ಅನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಲು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳು ಯಾವುವು?
43. ಟ್ಯೂಬ್‌ಲೆಸ್ ಟೈರ್‌ನ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು, ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

(English version)

General instruction to candidates

1. This question paper of 43 objective and subjective type of questions and follow the instruction.
2. All instructions are given clearly.

I.CHOOSE THE CORRECT ANSWER

10x1=10

1. A hexagon is a plane figure bounded by _____ sides.
a. 3 b. 6 c. 10 d. 8
2. Synthetic material consist of
a. Ceramic b. Plastic c. Composite d. All of the above
3. Chassis is made of
a. Wood b. Oil c. Metal d. Plastic
4. Important production process are Casting, Forming, _____and Machining.
a. Riveting b. Joining c. Welding d. Soldering
5. clutch is used for _____and_____of engine power.
a.engage ,disengage b. in ,out c. inlet, exhaust d. disengage , engage
6. Cooling system removes _____of the heat of an engine.
a. 30% b. 60% c.10% d. 100%
7. Studs are used to hold _____
a.wheel b.tyre c.tube d.vehicle
8. In motorcycles, lubricating oil is changed at _____kms
a.1000-2000 b. 2000-3500 c. 8000-8500 d.5000-6000
9. _____machine is used hot patch process
a. vulcanizer b. tachometer c. multimeter d. screw driver

10. _____ fluid is used for hydraulic brakes of the vehicle

a. water

b. breaking

c. metal

d. hard

II. ANSWER THE FOLLOWING QUESTIONS IN TWO SENTENCES EACH

10x2=20

11. Write the steps for bisect a given segment of a line of length 6 cm?
12. Discusses the importance of engineering materials?
13. What is the meaning of manufacturing process?
14. Write a note on welding?
15. Why must leakages to be controlled in a vehicle?
16. Note down the material and equipment required to clean an engine?
17. List the functions of lubrication system?
18. List the materials and tools requirement for tightening of fasteners?
19. What are the main components of transmission system?
20. What are the functions of gear box?
21. Write a short note on wheel hub?
22. List the functions of wheel in a vehicle ?
23. What are the precautions to be taken while hub greasing and bearing play adjustments?
24. Write the main reasons to be puncture a tube?
25. List the different types of brakes used in automobile?

III. ANSWER THE FOLLOWING QUESTIONS IN 3 OR 4 SENTENCES EACH

6x3=18

26. Write the procedure for dividing a 8cm line into 7 equal parts?
27. Write the importance of plastic material used over other materials in automobiles?
28. List the various production processes of manufacturer process.
29. Explain about casting process?

30. Write the advantage of engine tuning?
31. List the main components of cooling system.
32. List the procedure to cleaning of motorcycle driving chain.
33. Write the procedure for free adjustments of clutch?
34. What are the steps to be followed the changing of lubricating oil in gear box?
35. What are steps to be followed to removing wheel from axle?
36. List the main advantages of tubeless tyre.
37. List the functions of good breaking system?

IV. ANSWER THE FOLLOWING QUESTIONS IN 5 OR 6 SENTENCES EACH

2X6=12

38. Construct a hexagon of a side AB=6 cm.
39. Classify the engineering materials with chart.
40. What are the steps to be followed while washing an engine?
41. Write the procedure for changing engine oil and oil filter in an engine?
42. What are the procedures to be followed to repairing of punctured tyre?
43. Draw a diagram of tubeless or tube tyre and label the parts?

BLUE PRINT FOR 1st 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	Introduction to Engineering Geometrics and Drawing	12	1	1	1			1										1	05	14
02	Materials for construction of automotive components	18	2	1	1		1	1	1	1			1						09	22
03	Regular Maintenance of Engine	30	1	1	1	1	1	1	1		1	1				1		1	11	29
04	Regular Maintenance of Transmission	15	1	1									1						03	06
05	Regular Maintenance of Gear	9		1	1														02	05
06	Servicing of Wheel	9		1	1			1											03	07
07	Regular Maintenance of Tube & Tyre	18	1	1		1		1	1				1					1	07	23
08	Regular Maintenance of Brake	9	1	1	1														03	06
Total No. of Questions		120Hrs.	07	08	06	02	02	05	03	01	01	01	03	00	00	01	00	03	43	112
Total Weightage of Marks			23				11				05				04					
			07	16	18	12	02	10	9	06	01	02	09	00	00	02	00	18		
		53				27				12				20						

DIFFICULTY LEVEL

1. Easy - 40 %
 2. Average - 40 %
 3. Difficult - 20 %
- Total = 100 %**

WEIGHTABLE OF OBJECTIVES

1. Knowledge - 53 %
 2. Understanding - 27 %
 3. Application - 12 %
 4. Skills / Expression - 20 %
- Total = 100 %**

ABBREVIATION

- OT** → Objective type questions
VSA → Very short answer
SA → Short answer
ET → Essay type