

Subject Code: 63 (NS)

AUTOMOBILE

(Kannada and English Versions)

Time: 2 Hours 15 Minutes]

[Total No. of questions: 43]

[Max Marks: 60

(Kannada Version)

ಸೂಚನೆಗಳು:-

1. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯು 43 ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ವಿಷಯನಿಷ್ಠ ಮಾದರಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾಗಿ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸಿರಿ.
2. ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ವಿಷಯನಿಷ್ಠ ಮಾದರಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ನೀಡಿರುವ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸಿರಿ .
3. ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಅಂಕಿಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗಿರುವ ಪೂರ್ಣ ಅಂಕಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎಷ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಬೇಕೆಂದು ನೀಡಿದೆ.
4. ಪತ್ರಿಕೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ಗರಿಷ್ಠ ಸಮಯವನ್ನು ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಇದು 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:

(10 x 1=10)

- 1) ಸರ್ವೀಸ್ ಮ್ಯಾನುವಲ್ ಅನ್ನು _____ರಿಂದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
(a) ಉತ್ಪಾದಕ (b) ಶೋಧಕ
(c) ಡೀಲರ್ (d) ಸರ್ವೀಸ್ ಸೆಂಟರ್
- 2) ಪಾಸ್‌ನರ್ ಒಂದುರೀತಿಯ _____ ಸಾಧನವಾಗಿದೆ.
(a) ಸಾಪ್‌ವೇರ್ (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 (ಒಎಚ್‌ಸಿ) ನಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಮ್ ಶಾಪ್ಟನ್ನು _____ ಅಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸುತ್ತಾರೆ.
(a) ಸಿಲಿಂಡರ್ ಬ್ಲಾಕ್ (b) ಕ್ರಾಂಕ್‌ಶಾಪ್ಟ್
(c) ಕ್ಯಾಮ್ (d) ಸಿಲಿಂಡರ್ ಹೆಡ್
- 5) ಡಯಾಫ್ರಾಗಮ್ ಕ್ಲಚ್‌ನಲ್ಲಿ , ಡಯಾಫ್ರಾಗಮ್ _____ ಅನ್ನು ಕಾಯಿಲ್ ಸ್ಪಿಂಗ್‌ನ ಬದಲಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.
(a) ಪ್ರೆಷರ್ ಪ್ಲೇಟ್ (b) ಸ್ಪಿಂಗ್
(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 ಅಬ್ಜಾರ್ನ ಪ್ರಮುಖ ಸರ್ವಿಸ್‌ಅನ್ನು ಪ್ರತಿ _____ ಕೀ.ಮೀಟರ್‌ಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಪರಿಕ್ಷಿಸಲೇಬೇಕು.

- (a) 50,000 ಕೀ.ಮೀ (b) 10,000 ಕೀ.ಮೀ
(c) 20,000 ಕೀ.ಮೀ (d) 30,000 ಕೀ.ಮೀ

8) ಮುಂದಿನ ಅಚ್ಚಿನ (ಪ್ರಾಂಟ್‌ಅಕ್ಸಿಲ್) 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) ಅಕ್ಸಿಲರ್ಸ್
(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 ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ (ಯಾವುದಾದರೂ ಹತ್ತು ಉತ್ತರಿಸಿ) (10 x 2=20)

- 11) ಸೇವಾ ಕೈಪಿಡಿಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ?
- 12) ವೀಲ್ ಸ್ವಡ್‌ಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ?
- 13) ನೇರ ಅಳತೆ ಉಪಕರಣ ಎಂದರೇನು?
- 14) ಆಟೋಮೊಬೈಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಕವಾಟ ಯಾಂತ್ರಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆ(ವಾಲ್ವ್ ಮೆಕಾನಿಸಮ್)ಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ?
- 15) ಇಂಜಿನ್ ನಲ್ಲಿ ಕೂಲಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಂ ತುಂಬಾ ಅವಶ್ಯಕ . ಏಕೆ?
- 16) ಎಂ.ಪಿ.ಎಫ್.ಐ(MPFI) ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮುಖ್ಯ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ .
- 17) ಡಯಾಫ್ರಾಗಮ್ ಕ್ಲಚ್‌ನ ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ?
- 18) ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ಪ್ರಸರಣ(ಆಟೋಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಮಿಷನ್) ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಎಂದರೇನು?

- 19) ಲೀಫ್ ಸ್ಪ್ರಿಂಗ್ ನ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- 20) ಆಟೋಮೊಬೈಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುವ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಸ್ಪ್ರಿಂಗ್ ಬಾಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.
- 21) "ಚಾಸಿಸ್ ಗ್ರೌಂಡ್" ನ ಸಾಂಕೇತಿಕ ರೂಪವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ?
- 22) ಆಟೋಮೊಬೈಲ್ ಕೇಬಲ್‌ಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ.
- 23) ವಿದ್ಯುತ್ ಪರಿಕ್ಷಾ ಸಲಕರಣೆಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.
- 24) ಸ್ಕೂಪ್ ಪಿಚ್ ಗೇಜ್ ನ ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ?
- 25) ಪಾಪ್‌ಪೆಟ್ ಕವಾಟದ (ಪೊಪ್‌ಪೆಟ್ ವಾಲ್ವು) ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಭಾಗ-ಸಿ

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

- 26) ಸೇವಾ ಕೈಪಿಡಿಯ ಮುಖ್ಯ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.
- 27) ಸ್ಟ್ಯಾಂಡರ್ಡ್ ಬೋಲ್ಡ್ ನ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- 28) ಹಾಳಾದ ಹೆಡ್ಡ್ ಸ್ಕೂಪ್ ತೆಗೆಯುವ ಹಂತಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ?
- 29) ಅಳತೆ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ?
- 30) ಡಯಲ್ ಗೇಜ್‌ನ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- 31) ಕವಾಟ(ವಾಲ್ವು)ದ ಸೋರಿಕೆಗೆ ವಿವಿಧ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.
- 32) ಕೂಲಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ದೋಷಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ?
- 33) ಇಂಜಿನ್‌ನಿಂದ ಕ್ಲಚ್ ಜೋಡಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ?
- 34) ಅಮಾನತು(suspension) ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ?
- 35) ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಪ್ಯೂಸ್‌ಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ?
- 36) ವೈರಿಂಗ್ ಹಾರ್ನೆಸ್ ಅನ್ನು ವಿವರಿಸಿ?
- 37) "ತೈಲ ಒತ್ತಡದ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯ ಬೆಳಕಿನ" ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಭಾಗ-ಡಿ

ಡಿ . ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ (ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಉತ್ತರಿಸಿ) (2 x 6 = 12)

- 38) ಸ್ಕೂಪ್ ಗೇಜ್ (ಮೈಕ್ರೋಮೀಟರ್) ನ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು, ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.
- 39) ಮಲ್ಟಿ ಸಿಲಿಂಡರ್ ಇಂಜಿನ್‌ನಿಂದ ಪಿಸ್ಟನ್ ಕ್ಲಿಯರೆನ್ಸ್ ಅನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ?
- 40) ಸ್ಪ್ರಿಂಗ್ ಲಿಂಕ್ ನ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

- 41) ಬ್ಯಾಟರಿಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವಾಗ ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಯಾವುದಾದರೂ ಆರು ಸಾಮಾನ್ಯ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ?
- 42) ವಿದ್ಯುತ್ ಇಂಧನ ಪಂಪ್ ನ (ಡಯಾಫ್ರಾಗಮ್ ಪ್ರಕಾರ) ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- 43) ಡ್ರೈವ್ ಶಾಫ್ಟ್ ಸೇವೆ ಮಾಡುವಾಗ ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ ಯಾವುದು?

DRUFEMOP

(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 weather 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) Classify the automobile cables.
- 23) List the common tools of electrical test equipments.
- 24) Write a short note on Screw pitch gauge?
- 25) Draw a neat diagram of poppet valve.

PART-C

C. Answer the following questions (Answer any six)

6x3=18

- 26) List the main content of service manual.
- 27) Draw a neat diagram of standard bolt.
- 28) Write the steps to removal of spoiled headed screw?
- 29) Classify the measuring instruments?
- 30) Draw a neat diagram of dial gauge.
- 31) List the various reasons for valve leakages.
- 32) Write the common faults in cooling system?

- 33) Write the procedure for removing clutch assembly from the engine?
- 34) List the main functions of suspension system?
- 35) Classify the various types of fuses?
- 36) Explain wiring harness?
- 37) Draw a neat diagram of oil pressure warning light.

PART –D

D. Answer the following questions (Answer any two)

2x6=12

- 38) Draw a neat diagram of screw gauge (micrometer) and label the parts.
- 39) Write the procedure for inspect the piston clearance from multi cylinder engine?
- 40) Draw a neat diagram steering linkage and label the parts.
- 41) Write any six general precautions while handling battery?
- 42) Draw a diagram of electric fuel pump (diaphragm type).
- 43) What is the procedure to be followed while servicing of the drive shaft?