

ÔN TẬP CUỐI KÌ II

Chủ đề 6. Động cơ đốt trong

*** Yêu cầu cần đạt**

- Trình bày được khái niệm, phân loại động cơ đốt trong.
- Mô tả được cấu tạo, giải thích được nguyên lí làm việc của động cơ đốt trong.
- Giải thích được ý nghĩa một số thông số kĩ thuật cơ bản của động cơ đốt trong.
- Trình bày được cấu tạo của thân máy.
- Trình bày được cấu tạo của cơ cấu trục khuỷu thanh truyền.
- Trình bày được cấu tạo của cơ cấu phân phối khí.
- Trình bày được cấu tạo của hệ thống bôi trơn.
- Trình bày được cấu tạo của hệ thống làm mát.
- Trình bày được cấu tạo của hệ thống nhiên liệu động cơ xăng.
- Trình bày được cấu tạo của hệ thống nhiên liệu động cơ Diesel
- Trình bày được cấu tạo của hệ thống đánh lửa.
- Trình bày được cấu tạo của hệ thống khởi động.
- Giải thích được nguyên lí làm việc của động cơ xăng 2 kì.
- Giải thích được nguyên lí làm việc của động cơ xăng 4 kì.
- Giải thích được nguyên lí làm việc của động cơ Diesel 2 kì.
- Giải thích được nguyên lí làm việc của động cơ Diesel 4 kì.
- Giải thích được nguyên lí làm việc của hệ thống bôi trơn.
- Giải thích được nguyên lí làm việc của hệ thống làm mát.
- Giải thích được nguyên lí làm việc của hệ thống nhiên liệu động cơ xăng.
- Giải thích được nguyên lí làm việc của hệ thống nhiên liệu động cơ Diesel.
- Giải thích được nguyên lí làm việc của hệ thống đánh lửa.
- Giải thích được nguyên lí làm việc của hệ thống khởi động.

Bài 17. KHÁI QUÁT VỀ ĐỘNG CƠ ĐỐT TRONG

Câu 1: Cấu tạo của động cơ Diesel trong gồm

- A. 2 cơ cấu, 3 hệ thống.
C. 2 cơ cấu, 4 hệ thống.
- B. 3 cơ cấu, 4 hệ thống.
D. 4 cơ cấu, 2 hệ thống.

Câu 2: Động cơ đốt trong được phân loại như thế nào dựa theo nhiên liệu sử dụng?

- A. Động cơ xăng, động cơ Diesel và động cơ gas.
B. Động cơ 2 kì, động cơ 4 kì.
C. Động cơ làm mát bằng nước, động cơ làm mát bằng không khí.
D. Động cơ 1 xilanh, động cơ nhiều xilanh.

Câu 3: Phân loại theo số hành trình của pít tông có những loại động cơ đốt trong nào?

- A. Động cơ 4 kì, động cơ 2 kì.
B. Động cơ xăng, động cơ Diesel, động cơ gas.
C. Động cơ thẳng hàng, động cơ chữ V, động cơ hình sao.
D. Động cơ đốt ngoài, động cơ đốt trong.

Câu 4: Phân loại theo cách bố trí xi lanh của động cơ có những loại động cơ đốt trong nào?

- C. Động cơ thẳng hàng, động cơ chữ V, động cơ hình sao.

Câu 5: Hệ thống đánh lửa dùng cho loại động cơ đốt trong nào?

- A. Động cơ xăng. B. Động cơ Diesel. C. Động cơ gas. D. Động cơ 4 kì.

Bài 18. NGUYÊN LÝ LÀM VIỆC CỦA ĐỘNG CƠ ĐỐT TRONG

Câu 1: Tỷ số nén của động cơ được tính bằng công thức

- A. $\epsilon = \frac{V_a}{V_c}$ B. $\epsilon = \frac{V_a}{V_h}$ C. $\epsilon = \frac{V_c}{V_a}$ D. $\epsilon = \frac{V_h}{V_a}$

Câu 2: Trong một chu trình làm việc của động cơ 4 kì, trục khuỷu quay

- A. 180^0 . B. 540^0 . C. 720⁰. D. 360^0 .

Câu 3: Trong một chu trình làm việc của động cơ 2 kì, trục khuỷu quay

- A. 180^0 . B. 540^0 . C. 720^0 . D. 360⁰.

Câu 4: Trong chu trình làm việc của động cơ 4 kì, khi hai xupap đóng kín, pít tông chuyển động từ điểm chết trên đến điểm chết dưới là kì

- A. kì cháy - giãn nở. B. kì nạp. C. kì thải. D. kì nén.

Câu 5: Trong chu trình làm việc của động cơ 4 kì, khi hai xupap đóng kín, pít tông chuyển động từ điểm chết dưới đến điểm chết trên là kì

- A. kì cháy - giãn nở. B. kì nạp. C. kì thải. D. kì nén.

Câu 6: Ở kì 1 của động cơ xăng 2 kì, giai đoạn “thải tự do” diễn ra

- A. từ khi pít tông mở cửa thải cho tới khi pít tông bắt đầu mở cửa quét.
B. từ khi pít tông ở ĐCT cho đến khi pít tông bắt đầu mở cửa thải.
C. từ khi pít tông mở cửa quét cho đến khi pít tông đến ĐCD.
D. từ khi pít tông đóng cửa quét cho tới khi pít tông đóng cửa thải.

Câu 7: Ở kì 1 của động cơ xăng 2 kì, giai đoạn “quét-thải khí” diễn ra khi

- A. pít tông mở cửa thải cho tới khi pít tông bắt đầu mở cửa quét.
B. pít tông mở cửa quét cho đến khi pít tông đến ĐCD.
C. pít tông đóng cửa thải cho đến khi pít tông đến ĐCT.
D. pít tông đóng cửa quét cho tới khi pít tông đóng cửa thải.

Câu 8: Ở kì 2 của động cơ xăng 2 kì, giai đoạn pít tông ở ĐCD cho tới khi pít tông đóng cửa quét là

- A. cháy - giãn nở. B. thải tự do. C. lọt khí. D. quét-thải khí.

Câu 9: Ở kì 2 của động cơ xăng 2 kì, giai đoạn pít tông đóng cửa quét cho tới khi pít tông đến khi pít tông đóng cửa thải là

- A. nén và cháy. B. thải tự do. C. lọt khí. D. quét-thải khí.

Câu 10: Ở kì 2 của động cơ xăng 2 kì, giai đoạn pít tông đóng cửa thải cho tới khi pít tông đến ĐCT là

- A. nén và cháy. B. thải tự do. C. lọt khí. D. quét-thải khí.

Bài 19. THÂN MÁY VÀ CÁC CƠ CẤU ĐỘNG CƠ ĐÓT TRONG

Câu 1: Chi tiết cùng với xilanh và đỉnh pít tông tạo thành buồng cháy của động cơ là

- A. pít tông. B. thanh truyền. C. nắp máy. D. thân xilanh.

Câu 2: Chi tiết **không** được bố trí trên nắp máy là

- A. bugi. B. áo nước. C. cánh tản nhiệt. D. trục khuỷu.

Câu 3: Điền từ còn thiếu vào chỗ trống

....(1).... cùng với(2).... và(3).... tạo thành buồng cháy của động cơ.

- A. (1) thân máy, (2) nắp máy, (3) xilanh. B. (1) thân máy, (2) xilanh, (3) đỉnh pít tông.
C. (1) nắp máy, (2) xilanh, (3) pít tông. D. (1) nắp máy, (2) xilanh, (3) đỉnh pít tông.

Câu 4: Chốt pít tông là chi tiết liên kết giữa

- A. pít tông với xilanh. B. pít tông với thanh truyền.
C. pít tông với trục khuỷu. D. thanh truyền với trục khuỷu.

Câu 5: Các vòng xéc măng lắp ở phần đầu pít tông có tác dụng

- A. giảm nhiệt độ cho pít tông. B. chống mòn.
C. bao kín buồng cháy với cacte. C. bảo vệ pít tông.

Câu 6: Trong cơ cấu trục khuỷu thanh truyền, đầu to thanh truyền được lắp với

- A. cổ khuỷu. B. chốt pít tông. C. má khuỷu. D. chốt khuỷu.

Câu 7: Theo sơ đồ phân loại, cơ cấu phân phối khí gồm có

- A. 2 loại. B. 3 loại. C. 4 loại. D. 5 loại.

Câu 10: Cơ cấu phân phối khí dùng van trượt dùng cho động cơ

- A. xăng. B. diesel. C. 2 kì. D. 4 kì.

Câu 11: Cơ cấu phân phối khí dùng xupap dùng cho động cơ

- A. xăng. B. diesel. C. 2 kì. D. 4 kì.

Câu 11: Thanh truyền là cơ cấu liên hợp cơ học dùng trong các cơ cấu cơ khí. Cơ cấu này biến đổi chuyển động quay. Thanh truyền được dùng chủ yếu trong các động cơ đốt trong hoặc động cơ hơi nước.”

- a) Đầu to của thanh truyền không cần lắp bạc lót hoặc ổ bi để giảm ma sát khi làm việc.
- b) Đầu nhỏ của thanh truyền được lắp với chốt pít tông.
- c) Thanh truyền chỉ gồm hai bộ phận chính là đầu nhỏ và thân thanh truyền.
- d) Thanh truyền có chức năng nối pít tông và trục khuỷu, thực hiện truyền lực giữa các chi tiết đó.

Câu 12: Trục khuỷu là một bộ phận của động cơ dùng để biến đổi chuyển động tịnh tiến của pít tông thành chuyển động quay. Nó nhận lực từ pít tông để tạo ra mô men xoắn sinh công quay rồi đưa ra bộ phận công tác và nhận năng lượng từ bánh đà truyền lại cho pít tông (động cơ diesel) để thực hiện các quá trình sinh công. Trong quá trình làm việc, trục khuỷu chịu tác dụng của lực khí thể, lực quán tính và lực quán tính ly tâm. Có hai loại trục khuỷu là trục khuỷu nguyên và trục khuỷu ghép.”

- a) Trục khuỷu nhận lực từ thanh truyền và tạo ra mô men quay để truyền đến các máy công tác.
- b) Cấu tạo của trục khuỷu không bao gồm chốt khuỷu.
- c) Đối trọng của trục khuỷu không có vai trò cân bằng chuyển động của động cơ.
- d) Má khuỷu là phần nối giữa cổ khuỷu và chốt khuỷu.

Câu 13: Đối với động cơ đốt trong, pít tông có nhiệm vụ cùng với xilanh và nắp máy tạo thành buồng đốt. Pít tông nhận áp suất do sự giãn nở của khí cháy rồi truyền lực cho trục khuỷu để sinh công trong quá trình cháy giãn - nở và nhận lực từ trục khuỷu để thực hiện các quá trình nạp, nén và thải khí (động cơ đốt trong 4 thì), ở động cơ đốt trong 2 thì pít tông còn thực hiện chức năng làm van trượt đóng mở cửa nạp và cửa thải. Dưới đây là một số nhận định về pít tông dùng trong động cơ đốt trong

- a) Thân pít tông có nhiệm vụ dẫn hướng cho pít tông chuyển động trong xilanh và có lỗ ngang để lắp chốt pít tông.
- b) Đầu pít tông có các rãnh để lắp xéc măng khí và xéc măng dầu, trong đó rãnh lắp xéc măng dầu nằm trên các rãnh lắp xéc măng khí.
- c) Trong tất cả các kì của động cơ, pít tông luôn nhận lực từ khí cháy để truyền cho trục khuỷu.
- d) Pít tông cùng với xilanh và nắp máy tạo thành không gian làm việc.

Bài 20. HỆ THỐNG BÔI TRƠN VÀ HỆ THỐNG LÀM MÁT

Câu 1: Điền từ còn thiếu vào chỗ trống

....(1).... có nhiệm vụ đưa(2).... đến các(3).... của chi tiết để thực hiện(4).... làm giảm ma sát, mài mòn và tăng tuổi thọ của các chi tiết máy

- A. (1) Hệ thống làm mát, (2) nước làm mát, (3) nơi cần làm mát, (4) làm mát.
- B. (1) Hệ thống bôi trơn, (2) dầu bôi trơn, (3) bề mặt ma sát, (4) bôi trơn.
- C. (1) Nước làm mát, (2) chất làm mát, (3) bề mặt cần làm mát, (4) làm mát..
- D. 1) Dầu bôi trơn, (2) hệ thống bôi trơn, (3) bề mặt ma sát, (4) bôi trơn.

Câu 2: Hệ thống bôi trơn có nhiệm vụ

- A. đưa dầu bôi trơn đến các bề mặt ma sát của các chi tiết.
- B. giữ cho nhiệt độ không vượt quá giới hạn cho phép.
- C. cung nhiên liệu và không khí sạch vào xilanh.
- D. đóng mở cửa nạp, thải đúng lúc.

Câu 3: Bôi trơn bằng phương pháp pha dầu vào nhiên liệu thường được sử dụng cho động cơ

- A. 2 kì công suất lon. B. 4 kì công suất lớn. C. 2 kì công suất nhỏ. D. 4 kì công suất nhỏ.

Câu 4: Bôi trơn bằng vung té thường được sử dụng cho động cơ

- A. 2 kì công suất lon. B. 4 kì công suất nhỏ. C. 2 kì công suất nhỏ. D. 4 kì công suất lớn.

Câu 5: Bôi trơn cưỡng bức thường được sử dụng cho động cơ

- A. 2 kì công suất lon. B. 4 kì công suất lớn. C. 2 kì công suất nhỏ. D. 4 kì công suất nhỏ.

Câu 6: Trong hệ thống bôi trơn, chi tiết có tác dụng bảo vệ đường ống sau bơm dầu khi áp suất tăng cao là

- A. van hằng nhiệt. B. van không chế. C. van an toàn bơm dầu. D. đồng hồ áp suất.

Câu 7: Trong hệ thống bôi trơn. Khi nhiệt độ dầu bôi trơn tăng cao chi tiết có tác dụng làm mát dầu là

- A. van không chế. B. bầu lọc dầu. C. van an toàn bơm dầu. D. két làm mát dầu.

Câu 8: Trong hệ thống bôi trơn cưỡng bức chi tiết tạo sự tuần hoàn của dầu trong hệ thống là

- A. van không chế. B. bầu lọc. C. bơm dầu. D. két làm mát dầu.

Câu 9: Dầu bôi trơn dùng lâu phải thay bởi vì

- A. dầu bôi trơn bị đông đặc. B. dầu bôi trơn bẩn, độ nhớt giảm.
C. dầu bôi trơn bị loãng. D. không cần phải thay.

Câu 10: Theo phương pháp bôi trơn, hệ thống bôi trơn được phân loại thành

- A. ba loại. B. hai loại. C. bốn loại. D. năm loại.

Câu 11: Hệ thống làm mát có nhiệm vụ

- A. giữ cho nhiệt độ các chi tiết không vượt quá giới hạn cho phép.
B. cung cấp không khí vào xilanh.
C. đóng mở cửa nạp, thải đúng lúc để động cơ làm việc bình thường
D. làm giảm các bề mặt ma sát của chi tiết.

Câu 12: Về cấu tạo, thân xilanh động cơ làm mát bằng nước có chi tiết

- A. xilanh. B. cánh tản nhiệt C. áo nước làm mát. D. cacte.

Câu 13: Về cấu tạo, thân xilanh động cơ làm mát bằng không khí có chi tiết

- A. xilanh. B. cánh tản nhiệt C. áo nước làm mát. D. cacte.

Câu 14: Khi nhiệt độ nước trong các áo nước tăng cao quá giới hạn van hằng nhiệt

- A. vừa mở đường nước đi tắt, vừa mở đường nước qua kết làm mát
B. vừa đóng đường nước đi tắt, vừa đóng đường nước qua kết làm mát
C. đóng đường nước đi tắt, mở hoàn toàn đường nước qua kết làm mát.
D. mở đường nước đi tắt, đóng đường nước qua kết làm mát

Câu 15: Sự khác nhau về cấu tạo giữa động cơ làm mát bằng nước với động cơ làm mát bằng không khí là ở chi tiết

- A. áo nước làm mát với cánh tản nhiệt. B. xilanh với cacte.
C. xi lanh với cacte. D. cacte với cánh tản nhiệt.

Câu 16: Trong hệ thống làm mát bằng nước tuần hoàn, bộ phận đóng mở các đường nước và giữ cho nhiệt độ trong áo nước ổn định là:

- A. bơm nước. B. quạt gió. C. kết nước. D. van hằng nhiệt.

Câu 17: Trong hệ thống làm mát bằng nước tuần hoàn, bộ phận tạo nên sự tuần hoàn của nước trong động cơ là:

- A. quạt gió. B. kết làm mát nước. C. van hằng nhiệt. D. bơm nước.

Câu 18: Trong hệ thống làm mát bằng nước tuần hoàn, bộ phận tăng cường làm mát nước qua kết làm mát là:

- A. quạt gió. B. kết làm mát nước. C. van hằng nhiệt. D. bơm nước.

Câu 19: Cánh tản nhiệt được bố trí ở

- A. thân xilanh của động cơ làm mát bằng nước. B. cacte của động cơ làm mát bằng nước.
C. cacte của động cơ làm mát bằng không khí. D. nắp máy của động cơ làm mát bằng không khí.

Câu 20: Thân máy của động cơ làm mát bằng nước có

- A. cánh tản nhiệt, áo nước. B. áo nước.
C. cánh tản nhiệt. D. cacte chứa nước.

Câu 21: Thân máy của động cơ làm mát bằng không khí có

- A. cánh tản nhiệt, áo nước. B. áo nước.
C. cánh tản nhiệt. D. cacte chứa nước.

Câu 22: “Hệ thống bôi trơn của động cơ đốt trong có nhiệm vụ phân phối nhớt bôi trơn từ các-te nhớt đến các bề mặt ma sát, chuyển động trong động cơ. Đồng thời lọc sạch những tạp chất lẫn trong nhớt khi nhớt tẩy rửa các bề mặt ma sát này và làm mát nhớt để đảm bảo khả năng hoạt động tốt của nó.

Dầu nhờn được sử dụng trong hệ thống bôi trơn có rất nhiều loại khác nhau, mỗi loại dầu nhờn được hình thành từ nhiều loại nguyên liệu khác nhau. Dầu nhờn được chia thành các cấp và các loại theo tiêu chuẩn nghiêm ngặt, việc lựa chọn dầu thích hợp và đảm bảo chất lượng sẽ giúp cho động cơ hoạt động mượt mà hơn, tăng tuổi thọ và giảm tiêu hao nhiên liệu.”

a) Nhiệm vụ chính của hệ thống bôi trơn trong động cơ đốt trong là làm mát và giảm ma sát giữa các bộ phận chuyển động.

b) Hệ thống bôi trơn của động cơ đốt trong chỉ có một loại là hệ thống bôi trơn bằng dầu nhớt.

c) Trong hệ thống bôi trơn động cơ đốt trong, dầu bôi trơn chỉ có tác dụng bôi trơn mà không ảnh hưởng đến hiệu suất làm việc của động cơ.

d) Hệ thống bôi trơn tuần hoàn là loại hệ thống bôi trơn phổ biến nhất trong các động cơ hiện đại.

Câu 23: Động cơ đốt trong là thường hoạt động phổ biến với các loại nhiên liệu như xăng, dầu diesel và được ứng dụng rộng rãi trong nhiều loại thiết bị máy móc và là nguồn sinh công năng quan trọng cho các loại phương tiện như ô tô, tàu thủy, máy bay... Đây cũng là lý do các loại phương tiện này thường được gọi là các “phương tiện động cơ đốt trong”.

- a) Nhiệm vụ chính của hệ thống làm mát trong động cơ đốt trong là duy trì nhiệt độ làm việc ổn định của động cơ.
- b) Hệ thống làm mát bằng không khí chỉ được sử dụng trong động cơ đốt trong có công suất nhỏ.
- c) Hệ thống làm mát trong động cơ đốt trong chỉ có tác dụng giảm nhiệt độ, không ảnh hưởng đến các bộ phận khác của động cơ.
- d) Hệ thống làm mát bằng chất lỏng (nước hoặc dung dịch) thường có hiệu quả làm mát cao hơn hệ thống làm mát bằng không khí.

Câu 24: Khi học về hệ thống bôi trơn và hệ thống nhiên liệu, các bạn học sinh có nhận xét sau đây:

- a) Hệ thống bôi trơn có nhiệm vụ chính là làm mát động cơ trong quá trình hoạt động.
- b) Dầu bôi trơn chỉ có tác dụng bôi trơn, không ảnh hưởng đến khả năng làm mát của động cơ.
- c) Hệ thống làm mát giúp duy trì nhiệt độ làm việc ổn định của động cơ, tránh tình trạng quá nhiệt.
- d) Hệ thống làm mát bằng nước thường sử dụng kết nước để tản nhiệt cho động cơ.

Bài 21. HỆ THỐNG NHIÊN LIỆU

Câu 1: Dự trữ, cung cấp nhiên liệu và không khí phù hợp với chế độ làm việc của động cơ là nhiệm vụ của hệ thống

- A. nhiên liệu. B. Khởi động. C. bôi trơn. D. đánh lửa.

Câu 2: Trong động cơ Diesel, nhiên liệu được phun vào xilanh ở

- A. cuối kì nạp. B. cuối kì nén. C. đầu kì nạp. D. đầu kì nén.

Câu 3: Trong hệ thống cung cấp nhiên liệu và không khí dùng bộ chế hòa khí, hòa khí được hòa trộn ở

- A. trong cacte. B. trong đường ống nạp. C. trong bộ chế hòa khí. D. trong xilanh.

Câu 4: Ở hệ thống nhiên liệu dùng bộ chế hòa khí, bơm hút xăng tới vị trí nào của bộ chế hòa khí?

- A. Thùng xăng. B. buồng phao. C. họng khuếch tán. D. bầu lọc xăng.

Câu 5: Ở hệ thống nhiên liệu dùng bộ chế hòa khí, xăng và không khí hòa trộn với nhau tại

- A. thùng xăng. B. buồng phao. C. Họng khuếch tán. D. Bầu lọc xăng.

Câu 6: Bộ phận nhận tín hiệu từ cảm biến trong hệ thống phun xăng là

- A. bầu lọc khí. B. bộ điều khiển. C. bộ điều chỉnh áp suất. D. vòi phun

Câu 7: Khối **không** thuộc sơ đồ khối hệ thống nhiên liệu dùng bộ chế hòa khí ở động cơ xăng là

- A. thùng xăng. B. bầu lọc xăng. C. bộ điều chỉnh áp suất. D. bộ chế hòa khí

Câu 8: Sơ đồ khối hệ thống phun xăng **không** có khối

- A. các cảm biến. B. bộ điều khiển phun. C. bộ điều chỉnh áp suất. D. bộ chế hòa khí.

Câu 9: Trong hệ thống cung cấp nhiên liệu và không khí động cơ Diesel

- A. hòa khí hình thành ở xilanh. B. hòa khí hình thành ở đường ống nạp.
C. hòa khí hình thành ở vòi phun. D. hòa khí hình thành ở bộ chế hòa khí.

Câu 10: Theo cấu tạo của bộ phận tạo thành hòa khí, hệ thống cung cấp nhiên liệu và không khí trong động cơ xăng được phân loại thành

- A. ba loại. B. hai loại. C. bốn loại. D. năm loại.

Câu 11: Trong hệ thống cung cấp nhiên liệu dùng bộ chế hòa khí, yếu tố tác động để nhiên liệu và không khí tràn vào xilanh là do

- A. áp suất trong xilanh thấp. B. áp suất trong xilanh cao.
C. nhiệt độ trong xilanh thấp. D. nhiệt độ trong xilanh cao.

Câu 12: Trong hệ thống cung cấp nhiên liệu và không khí ở động cơ Diesel. Chi tiết làm nhiệm vụ cung cấp nhiên liệu với áp suất cao, đúng thời điểm tới vòi phun là

- A. bơm cao áp. B. bơm chuyển nhiên liệu.
C. bộ điều chỉnh phun. D. bộ điều chỉnh áp suất.

Câu 13: “Hệ thống nhiên liệu động cơ có chức năng cung cấp nhiên liệu cho động cơ, ở những trạng thái hoạt động khác nhau. Bên cạnh đó hệ thống nhiên liệu giúp loại bỏ tạp chất có trong nhiên liệu.

Hệ thống cung cấp nhiên liệu cho động cơ có hai loại: dùng bộ chế hòa khí và phun xăng. Loại dùng bộ chế hòa khí được dùng trên các xe đời cũ, nhiên liệu được cung cấp vào động cơ thông qua một thiết bị đó là bộ chế hòa khí. Bộ chế hòa khí hòa trộn không khí với nhiên liệu trước khi cho vào trong xy lanh. Đây là thiết bị cơ khí

hoàn toàn, dùng hiệu ứng Ventury: khi dòng không khí đi qua chỗ hẹp, áp suất và tốc độ đồng thời tăng lên, hút nhiên liệu trong một ngăn chứa.”

- a) Hệ thống nhiên liệu của động cơ đốt trong chỉ sử dụng xăng và dầu diesel, không có khả năng sử dụng các loại nhiên liệu khác như ethanol hoặc gas.
- b) Hệ thống nhiên liệu của động cơ đốt trong chỉ bao gồm bơm nhiên liệu và bộ phun.
- c) Nhiệm vụ chính của hệ thống nhiên liệu trong động cơ đốt trong là cung cấp nhiên liệu đúng lượng và đúng thời điểm cho buồng đốt.
- d) Hệ thống nhiên liệu trực tiếp phun (direct injection) giúp tăng hiệu suất và giảm mức tiêu thụ nhiên liệu so với hệ thống phun gián tiếp (indirect injection).

Câu 14: Khi bàn về Hệ thống nhiên liệu động cơ xăng, các bạn học sinh có ý kiến như sau:

- a) Hệ thống nhiên liệu động cơ xăng có nhiệm vụ cung cấp nhiên liệu và không khí để tạo thành hỗn hợp không khí – nhiên liệu phù hợp với chế độ làm việc của động cơ.
- b) Hệ thống nhiên liệu động cơ xăng được phân thành ba loại chính: hệ thống sử dụng bộ chế hòa khí, hệ thống phun xăng và hệ thống phun dầu diesel.
- c) Trong hệ thống nhiên liệu sử dụng bộ chế hòa khí, xăng được hút từ bình xăng, qua bầu lọc, đến bầu phao của bộ chế hòa khí trước khi hòa trộn với không khí.
- d) Hệ thống nhiên liệu sử dụng bộ chế hòa khí được sử dụng rộng rãi trong các loại xe ô tô hiện đại.

Câu 15: Trong buổi học về cấu tạo và nguyên lý làm việc của Hệ thống nhiên liệu động cơ Diesel tích áp, các bạn học sinh có nhận định sau đây:

- a) Hệ thống nhiên liệu động cơ Diesel tích áp không có bộ điều khiển trung tâm (ECU).
- b) Bơm chuyển có nhiệm vụ hút nhiên liệu từ bình nhiên liệu qua bầu lọc đến bơm cao áp.
- c) Áp suất tại ống tích áp không thay đổi và không có bộ phận điều chỉnh áp suất.
- d) Hệ thống nhiên liệu động cơ Diesel tích áp giúp giảm ô nhiễm môi trường nhờ điều khiển điện từ

Bài 22. HỆ THỐNG ĐÁNH LỬA VÀ HỆ THỐNG KHỞI ĐỘNG

Câu 1: Tạo tia lửa điện cao áp để châm cháy hòa khí trong xilanh động cơ đúng thời điểm là nhiệm vụ của.

- A. hệ thống khởi động.
- B. hệ thống làm mát.
- C. hệ thống đánh lửa
- D. cơ cấu phân phối khí.

Câu 2: Hệ thống đánh lửa có ở

- A. Động cơ xăng.
- B. Động cơ Diesel.
- C. Động cơ xăng và động cơ Diesel.
- D. động cơ Diesel và động cơ gas.

Câu 3: Hệ thống đánh lửa được sử dụng phổ biến

- A. hệ thống đánh lửa thường có tiếp điểm.
- B. hệ thống đánh lửa thường không tiếp điểm.
- C. hệ thống đánh lửa điện tử có tiếp điểm.
- D. hệ thống đánh lửa điện tử không tiếp điểm.

Câu 4: Theo sơ đồ phân loại hệ thống đánh lửa được phân loại thành

- A. 2 loại.
- B. 3 loại.
- C. 4 loại.
- D. 5 loại.

Câu 5: Biến áp đánh lửa trên hệ thống đánh điện tử có chức năng

- A. làm tăng điện áp trong hệ thống.
- B. làm giảm điện áp trong hệ thống.
- C. điều khiển dòng điện trong hệ thống xuất hiện đúng lúc.
- D. tạo ra dòng điện để cung cấp điện cho hệ thống làm việc

Câu 6: Trong hệ thống đánh lửa W1 là kí hiệu của

- A. cuộn dây sơ cấp.
- B. cuộn dây thứ cấp.
- C. bộ tạo xung.
- D. bộ chia điện.

Câu 7: Trong hệ thống đánh lửa W2 là kí hiệu của

- A. cuộn dây sơ cấp.
- B. cuộn dây thứ cấp.
- C. bộ tạo xung.
- D. bộ chia điện.

Câu 8: Trong hệ thống đánh lửa. Khi khởi động đảm bảo dòng sơ cấp không bị giảm so với khi động cơ làm việc bình thường nhờ vào

- A. khóa hỗ trợ khởi động (3).
- B. ắc quy (1).
- C. bộ tạo xung (9).
- D. bộ chia điện (5).

Câu 3: Ô tô chở người có số chỗ ngồi tối đa 9 là

- A. ô tô khách. B. ô tô con. C. ô tô tải. D. ô tô thùng tự đổ.

Câu 4: Ô tô chở xăng dầu, bê tông, hàng đông lạnh là

- A. chở hàng đặc biệt. B. thùng cố định. C. ô tô chuyên dụng. D. ô tô thùng tự đổ.

Câu 5: Ô tô chở người có số chỗ ngồi từ 10 người trở lên là

- A. ô tô khách. B. ô tô con. C. ô tô tải. D. ô tô thùng tự đổ.

Câu 6: Ô tô dùng trong công việc đặc thù như: ô tô cứu thương, chữa cháy, truyền hình là

- A. chở hàng đặc biệt. B. thùng cố định. C. ô tô chuyên dụng. D. ô tô thùng tự đổ.

Câu 7: Hệ thống điện, điện tử trên xe ô tô có nhiệm vụ

- A. truyền và biến đổi mô men chủ động đến các bánh xe chủ động.
B. tạo ra nguồn mô men chủ động giúp ô tô chuyển động.
C. nâng đỡ toàn bộ trọng lượng của xe.
D. giúp ô tô hoạt động an toàn, hiệu quả và tiện nghi.

Câu 8: Cấu tạo chung của ô tô có

- A. 2 phần chính. B. 3 phần chính. C. 4 phần chính. D. 5 phần chính.

Câu 9: Phần chuyển hóa năng lượng nhiệt năng, điện năng... thành cơ năng giúp ô tô chuyển động và dẫn động các cơ cấu khác là

- A. phần động cơ. B. phần gầm. C. phần điện – điện tử. D. phần thân vỏ.

Câu 10: Phần truyền và biến đổi mômen từ động cơ tới bánh xe chủ động làm ô tô chuyển động là

- A. phần động cơ. B. phần gầm. C. phần điện – điện tử. D. phần thân vỏ.

Câu 11: Phần bảo vệ hàng hóa, hành khách khỏi ảnh hưởng từ môi trường bên ngoài là

- A. phần động cơ. B. phần gầm. C. phần điện – điện tử. D. phần thân vỏ.

Câu 12: “Xe ô tô mang lại sự thuận tiện và linh hoạt trong việc di chuyển, cho phép con người tự do khám phá và khai phá thế giới xung quanh. Nhờ vào xe ô tô, chúng ta có thể dễ dàng di chuyển từ nơi này sang nơi khác, đi làm, đưa đón con cái, tham gia các hoạt động giải trí và du lịch một cách dễ dàng và linh hoạt hơn.”

a) Đoạn dữ liệu trên nói về chức năng di chuyển của ô tô

b) Ô tô chỉ có vai trò trong vận tải hàng hóa, không có ảnh hưởng gì đến vận chuyển hành khách.

c) Ô tô làm giảm tắc nghẽn giao thông và ô nhiễm môi trường, góp phần cải thiện chất lượng không khí.

d) Sự phát triển của ngành công nghiệp ô tô góp phần tạo ra nhiều việc làm trong các lĩnh vực sản xuất, dịch vụ và bảo dưỡng.

Câu 13: Trong buổi học về phân tích cấu tạo của ô tô, các bạn học sinh có các nhận định và ý kiến sau:

a) Ô tô có cấu tạo chính bao gồm các bộ phận như động cơ, hệ thống truyền động, hệ thống lái, hệ thống treo và khung gầm.

b) Hệ thống truyền động của ô tô chỉ bao gồm động cơ và hộp số.

c) Hệ thống lái của ô tô giúp người lái điều khiển phương hướng di chuyển của xe thông qua tay lái và cơ cấu lái.

d) Bộ phận khung gầm ô tô chỉ có tác dụng làm giảm trọng lượng xe và không ảnh hưởng đến sự ổn định khi di chuyển

Câu 14: Trong buổi học về phân tích cấu tạo của ô tô, các bạn học sinh có các nhận định và ý kiến sau:

a) Hệ thống phanh của ô tô bao gồm các bộ phận như đĩa phanh, má phanh và bơm dầu phanh.

b) Ô tô không cần hệ thống điện vì các bộ phận như động cơ và hộp số có thể hoạt động mà không cần đến điện.

c) Bộ phận cửa và kính ô tô không có tác dụng bảo vệ an toàn cho hành khách trong trường hợp tai nạn.

d) Hệ thống treo của ô tô giúp giảm bớt chấn động từ mặt đường và nâng cao sự ổn định khi di chuyển.

-----Hết-----