

Ôn tập CN 11 KT GK 2 NH: 2025 - 2026

I. TRẮC NGHIỆM 4 LỰA CHỌN

Câu 1. Máy công tác

- A. là bộ phận có vai trò đảm bảo cho hệ thống làm việc được ở các môi trường, điều kiện khác nhau.
- B. là các máy cơ khí.
- C. có vai trò truyền và biến đổi năng lượng từ nguồn động lực đến máy công tác.
- D. cung cấp năng lượng cho hệ thống hoạt động.

Câu 2. Các quá trình diễn ra trong một chu trình làm việc của ĐCĐT là

- A. Nạp ☐ Nén ☐ Nổ ☐ Thải
- B. Nổ ☐ Thải ☐ Nạp ☐ Nén
- C. Nén ☐ Nạp ☐ Nổ ☐ Thải
- D. Nén ☐ Nổ ☐ Thải ☐ Nạp

Câu 3. Không gian được giới hạn bởi hai điểm chết là thể tích

- A. công tác của động cơ (V_h).
- B. buồng cháy (V_c).
- C. toàn phần (V_a).
- D. công tác của xi lanh (V_s).

Câu 4. Lượng nhiên liệu tiêu thụ để tạo ra một đơn vị công suất của động cơ trong một đơn vị thời gian là:

- A. hiệu suất của động cơ.
- B. suất tiêu thụ nhiên liệu có ích.
- C. mô men có ích.
- D. công suất có ích.

Câu 5. Thể tích công tác của động cơ (V_h) bằng hai thể tích công tác của xi lanh (V_s) khi động cơ có

- A. 4 xi lanh.
- B. 3 xi lanh.
- C. 2 xi lanh.
- D. 1 xi lanh.

Câu 6. Pít tông dịch chuyển từ ĐCT đến ĐCD, xu páp nạp và xu páp thải đều đóng là

- A. kì nén.
- B. kì nổ.
- C. kì thải.
- D. kì nạp.

Câu 7. Hệ thống truyền lực

- A. là bộ phận có vai trò đảm bảo cho hệ thống làm việc được ở các môi trường, điều kiện khác nhau.
- B. có vai trò truyền và biến đổi năng lượng từ nguồn động lực đến máy công tác.
- C. cung cấp năng lượng cho hệ thống hoạt động.
- D. là các máy cơ khí.

Câu 8. Công suất đo được ở đầu ra của trục khuỷu động cơ là

- A. hiệu suất của động cơ.
- B. công suất có ích.
- C. suất tiêu thụ nhiên liệu có ích.
- D. mô men có ích.

Câu 9. Pít tông dịch chuyển từ ĐCT đến ĐCD, xu páp nạp mở, xu páp thải đóng là

- A. kì nổ.
- B. kì thải.
- C. kì nén.
- D. kì nạp.

Câu 10. Tổng thể tích công tác của các xi lanh trong động cơ là thể tích

- A. công tác của động cơ (V_h).
- B. buồng cháy (V_c).

C. toàn phần (V_a).

D. công tác của xi lanh (V_s).

Câu 11. Trong nguyên lý làm việc của động cơ 2 kì, kì thứ hai diễn ra các quá trình gồm

A. nạp khí.

B. quét khí và nạp khí mới vào xi lanh, lọt khí, nén và cháy, nạp khí mới vào cacte.

C. nén khí.

D. Cháy giãn nở, thải tự do, quét khí và nạp hòa khí mới vào xi lanh.

Câu 12. Theo nhiên liệu sử dụng, động cơ đốt trong được chia làm

A. 5 loại.

B. 4 loại.

C. 2 loại.

D. 3 loại.

Câu 13. Cấu tạo của động cơ đốt trong, không có cơ cấu

A. bôi trơn.

B. trục khuỷu thanh truyền.

C. tay quay – con trượt.

D. phối khí.

Câu 14. Trong động cơ 4 kì, chu trình công tác diễn ra trong

A. ba vòng quay của trục khuỷu.

B. một vòng quay của trục khuỷu.

C. hai vòng quay của trục khuỷu.

D. bốn vòng quay của trục khuỷu.

Câu 15. Sơ đồ cấu tạo động cơ đốt trong kiểu pít tông có

A. 10 chi tiết.

B. 9 chi tiết.

C. 8 chi tiết.

D. 7 chi tiết.

Câu 16. Động cơ sử dụng hệ thống đánh lửa là

A. động cơ xăng 2 kì.

B. động cơ xăng 4 kì và động cơ xăng 2 kì.

C. động cơ xăng 4 kì.

D. động cơ diesel 4 kì và động cơ diesel 2 kì.

Câu 17. Theo công dụng, ô tô được chia thành:

A. ô tô con và xe máy.

B. ô tô điện và ô tô xăng.

C. ô tô chở người, ô tô chở hàng và xe chuyên dụng.

D. xe lớn và xe nhỏ.

Câu 18. Trong cấu tạo của động cơ đốt trong thì động cơ Diesel không có hệ thống

A. khởi động.

B. đánh lửa.

C. làm mát.

D. bôi trơn.

Câu 19. Trong động cơ 2 kì, chu trình công tác diễn ra trong

A. 2 hành trình của pít tông.

B. 1 hành trình của pít tông.

C. 3 hành trình của pít tông.

D. 4 hành trình của pít tông.

Câu 20. Trong nguyên lý làm việc của ĐCĐT 4 kì, cả 2 xupap đều đóng là các kì

A. nạp và thải

B. nổ và thải

C. nạp và nén

D. nén và nổ

Câu 21. Nghiên cứu thiết kế, phát triển sản phẩm cơ khí động lực là nhóm công việc nghiên cứu ứng dụng các kiến thức thuộc lĩnh vực

A. Toán, Khoa học, Công nghệ.

B. Toán, Khoa học, Kỹ thuật.

C. Toán, Công nghệ, Kỹ thuật.

D. Vật lý, Khoa học, Kỹ thuật.

Câu 22. Theo số hành trình của pít tông trong một chu trình công tác, động cơ đốt trong được chia làm

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

Câu 23. Cấu tạo của động cơ đốt trong, các cơ cấu có

A. 2 cơ cấu. B. 4 cơ cấu. C. 3 cơ cấu. D. 5 cơ cấu.

Câu 24. Trong cấu tạo của động cơ đốt trong thì hệ thống có riêng cho động cơ xăng là

A. khởi động. B. làm mát. C. đánh lửa. D. bôi trơn.

Câu 25. Xe chuyên dụng là loại xe

- A. chỉ dùng để chở khách.
- B. chỉ dùng trong quân đội.
- C. dùng cho mục đích đặc biệt theo yêu cầu công việc.
- D. chạy với tốc độ rất cao.

Câu 26. Điểm chết dưới (ĐCD) là

- A. vị trí mà tại đó đỉnh pít tông xa tâm trục khuỷu nhất.
- B. vị trí mà tại đó đỉnh pít tông gần tâm trục khuỷu nhất.
- C. quãng đường di chuyển của pít tông giữa hai điểm chết.
- D. vị trí của pít tông tại đó pít tông đổi chiều chuyển động.

Câu 27. Nguồn động lực

A. là bộ phận có vai trò đảm bảo cho hệ thống làm việc được ở các môi trường, điều kiện khác nhau.

B. cung cấp năng lượng cho hệ thống hoạt động.

C. là các máy cơ khí.

D. có vai trò truyền và biến đổi năng lượng từ nguồn động lực đến máy công tác.

Câu 28. Không gian được giới hạn bởi nắp máy, xi lanh và đỉnh pít tông khi pít tông ở ĐCT là thể tích

- A. công tác của động cơ (V_h).
- B. công tác của xi lanh (V_s).
- C. toàn phần (V_a).
- D. buồng cháy (V_c).

Câu 29. Ở động cơ 2 kì, đóng mở các cửa khí là nhiệm vụ của

- A. đĩa đẩy.
- B. xupap.
- C. xéc măng.
- D. pít tông.

Câu 30. Mô men xoắn gây ra các chuyển động quay của trục là

- A. suất tiêu thụ nhiên liệu có ích.
- B. mô men có ích.
- C. công suất có ích.
- D. hiệu suất của động cơ.

Câu 31. Ngành nghề không liên quan đến cơ khí động lực là

- A. Sản xuất, lắp ráp máy nông nghiệp.
- B. Bảo dưỡng, sửa chữa điện thoại, máy vi tính
- C. Bảo dưỡng, sửa chữa xe máy
- D. Thiết kế, chế tạo ô tô.

Câu 32. Thể tích công tác của động cơ (V_h) bằng bốn thể tích công tác của xi lanh (V_s) khi động cơ có

- A. 1 xi lanh.
- B. 2 xi lanh.
- C. 3 xi lanh.
- D. 4 xi lanh.

Câu 33. Tỷ số nén là tỷ số giữa

- A. thể tích công tác và thể tích buồng cháy.

B. thể tích buồng cháy và thể tích toàn phần.

C. thể tích toàn phần và thể tích công tác.

D. thể tích toàn phần và thể tích buồng cháy.

Câu 34. Ngành nghề trong lĩnh vực cơ khí động lực đòi hỏi người làm phải có trình độ cao, sự sáng tạo, cẩn thận và tỉ mỉ là nhóm công việc

A. nghiên cứu thiết kế, phát triển sản phẩm cơ khí động lực

B. sản xuất, lắp ráp sản phẩm cơ khí động lực

C. bảo dưỡng, sửa chữa máy cơ khí động lực

D. thiết kế thời trang, kiến trúc.

Câu 35. Nguồn động lực phổ biến hiện nay là

A. động cơ đốt trong; động cơ tua bin; động cơ điện.

B. nguồn động lực; máy công tác; hệ thống truyền lực.

C. bánh xe; chân vịt; cánh quạt;...

D. truyền lực cơ khí; truyền động thủy lực thể tích; truyền động thủy động.

Câu 36. Thể tích toàn phần (V_a), thể tích buồng cháy (V_c), thể tích công tác của xi lanh (V_s) ở ĐCĐT có mối liên hệ là

A. $V_c = V_s - V_a$. B. $V_s = V_c + V_a$. C. $V_a = V_c - V_s$. D. $V_a = V_c + V_s$.

Câu 37. Hệ thống cơ khí động lực có

A. 5 bộ phận.

B. 4 bộ phận.

C. 3 bộ phận.

D. 2 bộ phận.

Câu 38. Khi sử dụng ô tô và xe chuyên dụng, điều quan trọng nhất là

A. trang trí đẹp.

B. đảm bảo an toàn và đúng quy định giao thông.

C. chạy nhanh.

D. chở càng nhiều càng tốt.

Câu 39. Trong động cơ 2 kì, chu trình công tác diễn ra trong

A. một vòng quay của trục khuỷu.

B. ba vòng quay của trục khuỷu.

C. bốn vòng quay của trục khuỷu.

D. hai vòng quay của trục khuỷu.

Câu 40. Không gian được giới hạn bởi nắp máy, xi lanh và đỉnh pít tông khi pít tông ở ĐCD là thể tích

A. toàn phần (V_a).

B. công tác của xi lanh (V_s).

C. công tác của động cơ (V_h).

D. buồng cháy (V_c).

Câu 41. Trong động cơ 4 kì, chu trình công tác diễn ra trong

A. 1 hành trình của pít tông.

B. 3 hành trình của pít tông.

C. 4 hành trình của pít tông.

D. 2 hành trình của pít tông.

Câu 42. Trong chu trình làm việc của động cơ 4 kì, trong đó chỉ có một hành trình sinh công là

A. nổ.

B. nạp.

C. thải.

D. nén.

Câu 43. Động cơ đốt trong được phân loại không dựa trên tiêu chí

A. theo nhiệm vụ sử dụng.

B. theo số lượng xi lanh của động cơ.

C. theo số hành trình của pít tông trong một chu trình công tác.

D. theo cách bố trí xi lanh của động cơ.

Câu 44. Theo cách bố trí xi lanh của động cơ, động cơ đốt trong được chia làm

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

Câu 45. Động cơ đốt trong biến đổi

- A. cơ năng thành nhiệt năng. B. động năng thành cơ năng.
C. áp suất hơi nước thành công cơ học. D. nhiệt năng thành công cơ học.

Câu 46. Hệ thống cơ khí động lực

- A. là các máy cơ khí.
B. có vai trò truyền và biến đổi năng lượng từ nguồn động lực đến máy công tác.
C. là bộ phận có vai trò đảm bảo cho hệ thống làm việc được ở các môi trường, điều kiện khác nhau.
D. cung cấp năng lượng cho hệ thống hoạt động.

Câu 47. Cấu tạo của động cơ sử dụng 3 cửa khí, gồm: nạp, quét, thải là

- A. động cơ xăng 2 kì và động cơ diesel 2 kì.
B. động cơ xăng 4 kì và động cơ diesel 4 kì.
C. động cơ xăng 2 kì.
D. động cơ xăng 4 kì.

Câu 48. Hệ thống truyền lực phổ biến hiện nay là

- A. truyền lực cơ khí; truyền động thủy lực thể tích; truyền động thủy động.
B. động cơ đốt trong; động cơ tua bin; động cơ điện.
C. bánh xe; chân vịt; cánh quạt;...
D. nguồn động lực; máy công tác; hệ thống truyền lực.

Câu 49. Điểm chết trên (ĐCT) là

- A. quãng đường di chuyển của pít tông giữa hai điểm chết.
B. vị trí của pít tông tại đó pít tông đổi chiều chuyển động.
C. vị trí mà tại đó đỉnh pít tông xa tâm trục khuỷu nhất.
D. vị trí mà tại đó đỉnh pít tông gần tâm trục khuỷu nhất.

Câu 50. Điểm chết có

- A. 4 điểm chết. B. 2 điểm chết. C. 3 điểm chết. D. 1 điểm chết.

Câu 51. Thể tích công tác của động cơ (V_h) bằng thể tích công tác của xi lanh (V_s) khi động cơ có

- A. 3 xi lanh. B. 4 xi lanh. C. 2 xi lanh. D. 1 xi lanh.

Câu 52. Điểm chết là

- A. vị trí của pít tông.
B. vị trí của pít tông tại đó pít tông đổi chiều chuyển động.
C. điểm giữa một hành trình của pít tông.
D. quãng đường di chuyển của pít tông giữa hai điểm chết.

Câu 53. Quá trình cháy và giãn nở sinh công là kì

- A. nạp. B. thải. C. nén. D. nổ.

Câu 54. Tỷ số giữa nhiệt lượng chuyển thành công suất có ích chia cho nhiệt lượng cấp cho động cơ là

A. suất tiêu thụ nhiên liệu có ích.

B. mô men có ích.

C. công suất có ích.

D. hiệu suất của động cơ.

Câu 55. Pít tông dịch chuyển từ ĐCD đến ĐCT, xu páp nạp đóng và xu páp thải mở là

A. kì nạp.

B. kì nén.

C. kì thải.

D. kì nổ.

Câu 56. Không phải máy cơ khí động lực là

A. máy giặt.

B. tàu thủy.

C. ô tô và xe chuyên dụng.

D. máy bay.

Câu 57. Pít tông dịch chuyển từ ĐCD đến ĐCT, xu páp nạp và xu páp thải đều đóng là

A. kì nổ.

B. kì thải.

C. kì nạp.

D. kì nén.

Câu 58. Trong nguyên lý làm việc của động cơ 2 kì, kì thứ nhất diễn ra các quá trình gồm

A. nạp khí.

B. quét khí và nạp khí mới vào xilanh, lọt khí, nén và cháy, nạp khí mới vào cacte.

C. nén khí.

D. Cháy giãn nở, thải tự do, quét khí và nạp hòa khí mới vào xi lanh.

Câu 59. Quá trình chuyển hóa năng lượng trong động cơ đốt trong

A. Đốt cháy ☐ Nhiên liệu ☐ Giảm nở sinh công.

B. Giảm nở sinh công ☐ Đốt cháy ☐ Nhiên liệu.

C. Nhiên liệu ☐ Đốt cháy ☐ Giảm nở sinh công.

D. Đốt cháy ☐ Giảm nở sinh công ☐ Nhiên liệu.

Câu 60. Cấu tạo của động cơ đốt trong, không có hệ thống

A. bôi trơn.

B. đánh lửa.

C. khởi động.

D. truyền lực.

Câu 61. Không phải máy cơ khí động lực là

A. Máy phát điện.

B. Máy cày.

C. Máy biến áp.

D. Máy phát cỏ.

Câu 62. Hành trình của pít tông (S) được tính theo biểu thức

A. $S = 3.R$.

B. $S = R$.

C. $S = 2.R$.

D. $S = 4.R$.

Câu 63. Xe chuyên dụng là

A. xe tải.

B. xe cứu hỏa.

C. xe con gia đình.

D. xe buýt.

Câu 64. Hành trình của pít tông (S) là

A. vị trí mà tại đó đỉnh pít tông xa tâm trục khuỷu nhất.

B. vị trí mà tại đó đỉnh pít tông gần tâm trục khuỷu nhất.

C. vị trí của pít tông tại đó pít tông đổi chiều chuyển động.

D. quãng đường di chuyển của pít tông giữa hai điểm chết.

Câu 65. Trong nguyên lý làm việc của động cơ xăng 4 kì, ở kì nạp là quá trình

A. bu gi phóng tia lửa điện.

B. vòi phun phun diesel.

C. nạp hòa khí (xăng và không khí).

D. nạp không khí.

Câu 66. Biến chuyển động tịnh tiến của pít tông thành chuyển động quay của trục khuỷu động cơ thông qua

- A. cơ cấu trục khuỷu thanh truyền. B. cơ cấu tay quay – con trượt.
C. cơ cấu phối khí. D. cơ cấu thân máy, nắp máy.

Câu 67. Cấu tạo của động cơ sử dụng 2 cửa khí, gồm: nạp, thải là

- A. động cơ xăng 4 kì và động cơ diesel 4 kì.
B. động cơ xăng 4 kì.
C. động cơ xăng 2 kì và động cơ diesel 2 kì.
D. động cơ xăng 2 kì.

Câu 68. Trong nguyên lý làm việc của động cơ diesel 4 kì, ở cuối kì nén là quá trình

- A. vòi phun phun diesel. B. nạp không khí.
C. bu gi phóng tia lửa điện. D. nạp hòa khí (xăng và không khí).

Câu 69. Máy công tác rất đa dạng như

- A. truyền lực cơ khí; truyền động thủy lực thể tích; truyền động thủy động.
B. nguồn động lực; máy công tác; hệ thống truyền lực.
C. bánh xe; chân vịt; cánh quạt;...
D. động cơ đốt trong; động cơ tua bin; động cơ điện.

Câu 70. Trong nguyên lý làm việc của động cơ diesel 4 kì, ở kì nạp là quá trình

- A. nạp hòa khí (xăng và không khí). B. vòi phun phun diesel.
C. bu gi phóng tia lửa điện. D. nạp không khí.

Câu 71. Trong nguyên lý làm việc của động cơ xăng 4 kì, ở cuối kì nén là quá trình

- A. nạp không khí. B. nạp hòa khí (xăng và không khí).
C. vòi phun phun diesel. D. bu gi phóng tia lửa điện.

Câu 72. Thể tích công tác của động cơ (V_h) bằng ba thể tích công tác của xi lanh (V_s) khi động cơ có

- A. 4 xi lanh. B. 1 xi lanh. C. 2 xi lanh. D. 3 xi lanh.

Câu 73. Hệ thống cơ khí động lực gồm các bộ phận

- A. động cơ đốt trong; động cơ tua bin; động cơ điện.
B. truyền lực cơ khí; truyền động thủy lực thể tích; truyền động thủy động.
C. bánh xe; chân vịt; cánh quạt;...
D. nguồn động lực; máy công tác; hệ thống truyền lực.

Câu 74. Sơ đồ hệ thống cơ khí động lực là

- A. Hệ thống truyền lực □ Nguồn động lực □ Máy công tác
B. Máy công tác □ Nguồn động lực □ Hệ thống truyền lực
C. Nguồn động lực □ Hệ thống truyền lực □ Máy công tác
D. Nguồn động lực □ Máy công tác □ Hệ thống truyền lực

Câu 75. Động cơ không sử dụng hệ thống đánh lửa là

- A. động cơ xăng 4 kì và động cơ xăng 2 kì.
B. động cơ xăng 2 kì.
C. động cơ diesel 4 kì và động cơ diesel 2 kì.
D. động cơ xăng 4 kì.

II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI

BÀI 15. KHÁI QUÁT VỀ CƠ KHÍ ĐỘNG LỰC

Câu 1: Cơ khí động lực là ngành kĩ thuật nghiên cứu, thiết kế và sử dụng các loại động cơ và phương tiện vận tải. **Đúng**

Câu 2: Cơ khí động lực chỉ liên quan đến xe đạp. **Sai**

Câu 3: Động cơ là thiết bị có nhiệm vụ biến đổi năng lượng thành cơ năng. **Đúng**

Câu 4: Ô tô, xe máy và máy kéo đều thuộc lĩnh vực cơ khí động lực. **Đúng**

Câu 5: Cơ khí động lực không có vai trò trong sản xuất và đời sống. **Sai**

Câu 6: Cơ khí động lực góp phần phát triển giao thông vận tải và sản xuất công nghiệp. **Đúng**

Câu 7: Máy cơ khí động lực là máy tạo ra hoặc biến đổi năng lượng để tạo chuyển động. **Đúng**

Câu 8: Động cơ đốt trong là loại động cơ thường dùng trên ô tô và xe máy. **Đúng**

Câu 9: Cơ khí động lực không liên quan đến việc bảo dưỡng và sửa chữa phương tiện. **Sai**

Câu 10: Máy kéo trong nông nghiệp cũng thuộc lĩnh vực cơ khí động lực. **Đúng**

Câu 11: Các phương tiện giao thông hiện đại đều sử dụng nguyên lí của cơ khí động lực. **Đúng**

Câu 12: Ngành cơ khí động lực chỉ phục vụ cho lĩnh vực quân sự. **Sai**

Câu 13: Bảo dưỡng định kì giúp động cơ hoạt động ổn định và bền hơn. **Đúng**

Câu 14: Động cơ chỉ có tác dụng làm tăng khối lượng của máy móc. **Sai**

Câu 15: Cơ khí động lực có liên quan đến thiết kế, chế tạo và sử dụng động cơ. **Đúng**

Câu 16: Các máy phát điện cũng có liên quan đến lĩnh vực cơ khí động lực. **Đúng**

Câu 17: Người làm việc trong ngành cơ khí động lực không cần hiểu nguyên lí hoạt động của động cơ. **Sai**

Câu 18: Cơ khí động lực đóng vai trò quan trọng trong sự phát triển của nền kinh tế. **Đúng**

Câu 19: Các phương tiện như tàu thủy, máy bay cũng liên quan đến cơ khí động lực. **Đúng**

Câu 20: Cơ khí động lực không có liên quan đến việc tiết kiệm năng lượng và bảo vệ môi trường. **Sai**

BÀI 16. NGÀNH NGHỀ TRONG LĨNH VỰC CƠ KHÍ ĐỘNG LỰC

Câu 1: Ngành cơ khí động lực liên quan đến việc thiết kế, chế tạo, vận hành và sửa chữa các loại động cơ và phương tiện vận tải. **Đúng**

Câu 2: Người làm việc trong lĩnh vực cơ khí động lực chỉ làm việc trong văn phòng. **Sai**

Câu 3: Một trong những công việc của ngành cơ khí động lực là sửa chữa và bảo dưỡng ô tô, xe máy. **Đúng**

Câu 4: Ngành cơ khí động lực không liên quan đến giao thông vận tải. **Sai**

Câu 5: Người làm nghề cơ khí động lực cần có kiến thức về động cơ và máy móc. **Đúng**

Câu 6: Gara ô tô và xưởng sửa chữa là nơi làm việc phổ biến của người làm nghề cơ khí động lực. **Đúng**

Câu 7: Ngành cơ khí động lực không yêu cầu kỹ năng thực hành. **Sai**

Câu 8: Người làm nghề cơ khí động lực cần có tính cẩn thận và chính xác. **Đúng**

Câu 9: Bảo dưỡng định kì phương tiện là một công việc của ngành cơ khí động lực. **Đúng**

Câu 10: Người làm nghề cơ khí động lực không cần quan tâm đến an toàn lao động. **Sai**

Câu 11: Ngành cơ khí động lực có vai trò quan trọng trong phát triển giao thông vận tải. **Đúng**

Câu 12: Người học ngành cơ khí động lực không cần hiểu nguyên lí hoạt động của động cơ. **Sai**

Câu 13: Người làm nghề cơ khí động lực có thể làm việc tại nhà máy sản xuất ô tô. **Đúng**

Câu 14: Công việc của ngành cơ khí động lực chỉ giới hạn ở sửa xe máy. **Sai**

Câu 15: Ngành cơ khí động lực đang phát triển mạnh nhờ sự tiến bộ của khoa học và công nghệ. **Đúng**

Câu 16: Người làm nghề cơ khí động lực cần có sức khỏe tốt để làm việc với máy móc. **Đúng**

Câu 17: Ngành cơ khí động lực không có cơ hội việc làm trong tương lai. **Sai**

Câu 18: Kỹ sư cơ khí động lực có thể tham gia thiết kế và cải tiến động cơ. **Đúng**

Câu 19: Việc kiểm tra và chẩn đoán hỏng hóc của động cơ là một nhiệm vụ trong ngành cơ khí động lực. **Đúng**

Câu 20: Người làm nghề cơ khí động lực không cần cập nhật công nghệ mới. **Sai**

BÀI 17. ĐẠI CƯƠNG VỀ ĐỘNG CƠ ĐỐT TRONG

Câu 1: Động cơ đốt trong là loại động cơ mà quá trình đốt cháy nhiên liệu diễn ra bên trong xi lanh của động cơ. **Đúng**

- Câu 2:** Động cơ đốt trong chỉ sử dụng nhiên liệu là điện. **Sai**
- Câu 3:** Động cơ đốt trong biến đổi nhiệt năng của nhiên liệu thành cơ năng. **Đúng**
- Câu 4:** Động cơ đốt trong được sử dụng rộng rãi trong ô tô, xe máy và máy nông nghiệp. **Đúng**
- Câu 5:** Động cơ đốt trong không có vai trò trong giao thông vận tải. **Sai**
- Câu 6:** Nhiên liệu thường dùng cho động cơ đốt trong là xăng hoặc dầu diesel. **Đúng**
- Câu 7:** Trong động cơ đốt trong, nhiên liệu cháy ở bên ngoài động cơ. **Sai**
- Câu 8:** Động cơ đốt trong có thể dùng trong máy phát điện và máy nông nghiệp. **Đúng**
- Câu 9:** Động cơ đốt trong không cần hệ thống làm mát. **Sai**
- Câu 10:** Động cơ đốt trong có nhiều bộ phận phối hợp với nhau để tạo chuyển động. **Đúng**
- Câu 11:** Động cơ đốt trong chỉ có một loại duy nhất. **Sai**
- Câu 12:** Động cơ xăng và động cơ diesel đều thuộc loại động cơ đốt trong. **Đúng**
- Câu 13:** Động cơ đốt trong có thể được sử dụng trong tàu thủy. **Đúng**
- Câu 14:** Động cơ đốt trong không cần nhiên liệu để hoạt động. **Sai**
- Câu 15:** Một trong những nhiệm vụ của động cơ đốt trong là tạo ra chuyển động cho máy móc. **Đúng**
- Câu 16:** Hiệu quả hoạt động của động cơ phụ thuộc vào quá trình cháy của nhiên liệu. **Đúng**
- Câu 17:** Động cơ đốt trong không cần bảo dưỡng trong quá trình sử dụng. **Sai**
- Câu 18:** Động cơ đốt trong đóng vai trò quan trọng trong sản xuất và đời sống. **Đúng**
- Câu 19:** Xe máy là phương tiện không sử dụng động cơ đốt trong. **Sai**
- Câu 20:** Việc sử dụng động cơ đốt trong có thể ảnh hưởng đến môi trường nếu không kiểm soát tốt khí thải. **Đúng**

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

- Câu 1:** Nguyên lý làm việc của động cơ đốt trong dựa trên quá trình đốt cháy nhiên liệu để tạo ra năng lượng. **Đúng**
- Câu 2:** Động cơ đốt trong biến đổi nhiệt năng thành cơ năng. **Đúng**
- Câu 3:** Chu trình làm việc của động cơ 4 kì gồm: nạp, nén, cháy – giãn nở, thải. **Đúng**
- Câu 4:** Trong kì nạp, hỗn hợp nhiên liệu và không khí được đưa vào xi lanh. **Đúng**
- Câu 5:** Trong kì nén, pít tông đi xuống để hút hỗn hợp khí. **Sai**
- Câu 6:** Trong kì nén, pít tông đi lên để nén hỗn hợp khí trong xi lanh. **Đúng**
- Câu 7:** Trong kì cháy – giãn nở, nhiên liệu cháy tạo ra lực đẩy pít tông đi xuống. **Đúng**
- Câu 8:** Kì thải có nhiệm vụ đẩy khí cháy ra khỏi xi lanh. **Đúng**
- Câu 9:** Một chu trình làm việc của động cơ 4 kì cần hai vòng quay của trục khuỷu. **Đúng**
- Câu 10:** Động cơ 2 kì có số kì làm việc nhiều hơn động cơ 4 kì. **Sai**
- Câu 11:** Pít tông chuyển động lên xuống trong xi lanh. **Đúng**
- Câu 12:** Trục khuỷu có nhiệm vụ biến chuyển động tịnh tiến của pít tông thành chuyển động quay. **Đúng**
- Câu 13:** Trong kì nạp, van nạp mở và van thải đóng. **Đúng**
- Câu 14:** Trong kì thải, van thải mở để khí cháy thoát ra ngoài. **Đúng**
- Câu 15:** Trong động cơ xăng, bugi dùng để đốt cháy hỗn hợp khí. **Đúng**
- Câu 16:** Động cơ diesel không cần quá trình nén trước khi cháy. **Sai**
- Câu 17:** Quá trình nén giúp tăng nhiệt độ và áp suất của hỗn hợp khí trong xi lanh. **Đúng**
- Câu 18:** Nguyên lý làm việc của động cơ đốt trong không liên quan đến chuyển động của pít tông. **Sai**
- Câu 19:** Động cơ đốt trong hoạt động nhờ sự phối hợp của nhiều bộ phận như pít tông, xi lanh và trục khuỷu. **Đúng**
- Câu 20:** Chu trình làm việc của động cơ lặp lại liên tục khi động cơ hoạt động. **Đúng**

III. Tự luận:

- Câu 1:** Trình bày cấu tạo chung của động cơ đốt trong (trang 85, 86).

Câu 2: Trình bày chi tiết pít tông của cơ cấu trục khuỷu thanh truyền (trang 94).

Câu 3: Trình bày cấu nguyên lí làm việc của động cơ xăng 4 kì (trang 89, 90).

Câu 4: Trình bày cấu tạo và nguyên lí làm việc của hệ thống bôi trơn cưỡng bức (trang 100).

Câu 5: Trình bày cấu tạo và nguyên lí làm việc của hệ thống nhiên liệu dùng bộ chế hòa khí động cơ xăng (trang 103).

----- Hết -----