**CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM ÔN TẬP CHƯƠNG 5, CHƯƠNG 6 (AZOTA)**

**PHẦN CƠ KHÍ ĐỘNG LỨC**

Câu 1: Hệ thống cơ khí động lực gồm mấy thành phần?

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

Câu 2: Đâu là sơ đồ đúng của hệ thống cơ khí động lực?

A. Máy công tác 🡪 Nguồn động lực🡪 Hệ thống truyền lực

B. Nguồn động lực 🡪 Máy công tác 🡪 Hệ thống truyền lực

C. Hệ thống truyền lực 🡪 Nguồn động lực🡪 Máy công tác

D. Nguồn động lực 🡪 Hệ thống truyền lực 🡪 Máy công tác

Câu 3: Hộp số trên ô tô, xe máy thuộc bộ phận nào trong hệ thống (HT) cơ khí động lực?

A. Nguồn động lực B. Máy công tác

C. Hệ thống truyền lực D. Không thuộc HT cơ khí động lực

Câu 4: Thiết bị nào không thuộc máy cơ khí động lực?

A. Máy cày B. Máy phát cỏ C. Máy biến áp D. Máy phát điện.

Câu 5: 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 nào?

A. Toán, Khoa học, Kĩ thuật. B. Toán, Vật lý, Kĩ thuật.

C. Vật lý, Khoa học, Kĩ thuật. D. Toán, Khoa học, Vật lý.

Câu 6:  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?

A. Thiết kế thời trang, kiến trúc.

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

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

D. Nghiên cứu thiết kế, phát triển sản phẩm cơ khí động lực

Câu 7: Đâu không phải ngành nghề liên quan đến cơ khí động lực?

A. Thiết kế, chế tạo ô tô.

B. Bảo dưỡng, sửa chữa điện thoại, máy vi tinh

D. Bảo dưỡng, sửa chữa xe máy

C. Sản xuất, lắp ráp máy nông nghiệp.

Câu 8: Nghề nghiệp của những người thực hiện công việc gia công, chế tạo, ... các máy móc, thiết bị thuộc lĩnh vực cơ khí động lực là:

A. Thiết kế kĩ thuật cơ khí động lực

B. Sản xuất máy thiết bị cơ khí động lực

C. Lắp ráp máy, thiết bị cơ khí động lực

D. Bảo dưỡng, sửa chữa máy, thiết bị cơ khí động lực

Câu 9: Nghề nghiệp của những người thực hiện công việc kiểm tra, chẩn đoán, sửa chữa, thay thế, điều chỉnh, ... các bộ phận của máy, thiết bị cơ khí động lực là:

A. Thiết kế kĩ thuật cơ khí động lực

B. Sản xuất máy thiết bị cơ khí động lực

C. Lắp ráp máy, thiết bị cơ khí động lực

D. Bảo dưỡng, sửa chữa máy, thiết bị cơ khí động lực

Câu 10: Nghề nghiệp của những người thực hiện công việc xây dựng các bản vẽ, tính toán, mô phỏng, ... các sản phẩm máy móc, thiết bị thuộc lĩnh vực cơ khí động lực là:

A. Thiết kế kĩ thuật cơ khí động lực

B. Chế tạo máy thiết bị cơ khí động lực

C. Lắp ráp máy, thiết bị cơ khí động lực

D. Bảo dưỡng, sửa chữa máy, thiết bị cơ khí động lực

Câu 11: Công việc bảo dưỡng, sửa chữa máy cơ khí động lực thường được thực hiện bởi ai?

A. Kĩ sư kĩ thuật cơ khí động lực

B. Thợ cơ khí và sửa chữa các thiết bị cơ khí động lực

C. Thợ lắp ráp máy cơ khí động lực

D. Kĩ thuật viên kĩ thuật cơ khí động lực

Câu 12: Người làm nghề nào phải có kiến thức, kinh nghiệm, kĩ năng vận hành cũng như khả năng phán đoán để phát hiện các lỗi, hỏng hóc của máy, thiết bị và đưa ra được các phương án khắc phục là:

A. Thiết kế kĩ thuật cơ khí động lực

B. Sản xuất máy thiết bị cơ khí động lực

C. Lắp ráp máy, thiết bị cơ khí động lực

D. Bảo dưỡng, sửa chữa máy, thiết bị cơ khí động lực

Câu 13: Động cơ đốt trong biến đổi ….

A. Cơ năng thành nhiệt năng. B. Nhiệt năng thành công cơ học.

C. Động năng thành cơ năng. D. Áp suất hơi nước thành công cơ học.

Câu 14: Ở ĐCĐT qúa trình biến đổi nhiệt năng thành công cơ học diễn ra ở đâu?

A. Trong xilanh của động cơ B. Ngoài xilanh của động cơ

C. Tại pít tông của động cơ D. Tại buồng áp suất của động cơ.

Câu 15: Phân loại theo nhiên liệu, ĐCĐT được chia thành mấy loại?

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

Câu 16: Phân loại theo số hành trình của pít tông trong một chu trình làm việc, ĐCĐT được chia thành mấy loại?

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

Câu 17: Cấu tạo của ĐCĐT gồm mấy cơ cấu?

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

Câu 18: Cấu tạo của ĐCĐT gồm mấy hệ thống chính?

A. 4 B.3 C.6 D.5

Câu 19: Thế nào là điểm chết của pít tông?

A. Là điểm tại đó pít tông đứng yên B. Là điểm pít tông đổi chiều chuyển động.

C. Điểm giữa một hành trình của Pít tông D. Điểm gần tâm trục khuỷu nhất.

Câu 20: Hành trình (S) của pít tông có mối liên hệ như thế nào với bán kính quay của trục khuỷu (R)?

A. S =4.R B. S=3.R C. S=2.R D. S=R

Câu 21: Thể tích toàn phần (Va), thể tích buồng cháy (Vc), thể tích công tác (Vs) ở ĐCĐT có mối liên hệ gì với nhau?

A. Va= Vc + Vs B. Va= Vc –Vs

C. Vs= Vc + Va D. Vc= Vs - Vc

Câu 22: Tính thể tích công tác của động cơ 4 xilanh khi biết đường kính mỗi xilanh là 80mm, bán kính quay của trục khuỷu là 75mm?

A. 0,7536 dm3 B. 3,0144 dm3 C. 0,7536 cm3 D. 3,0144 m3

Câu 23: Động cơ 4 kì, một chu trình công tác diễn ra trong mấy hành trình của Pít tông?

A. 2 B.3 C.4 D.1

Câu 24: Tỉ số nén là:

A. tỉ số giữa thể tích toàn phần và thể tích công tác.

B. tỉ số giữa thể tích toàn phần và thể tích buồng cháy.

C. tỉ số giữa thể tích công tác và thể tích buồng cháy.

D. tỉ số giữa thể tích buồng cháy và thể tích toàn phần.

Câu 25: Trình tự các quá trình diễn ra trong một chu trình làm việc của ĐCĐT là:

A. Nén🡪Nạp🡪Nổ🡪Thải

B. Nạp 🡪 Nén 🡪Nổ🡪Thải

C. Nén 🡪Nổ🡪Thải 🡪Nạp

D. Nổ🡪Thải 🡪Nạp 🡪Nén

Câu 25: Trong nguyên lý làm việc của động cơ xăng 4 kì, ở kì nạp khí nạp vào xilanh là:

A. Không khí B. Hòa khí C. Xăng dưới dạng sương mù D. Khí cháy

Câu 26: Trong nguyên lý làm việc của ĐCĐT 4 kì, ở kì nào cả 2 xupap đều đóng?

A. Nạp và Nén B. Nổ và Thải C. Nén và Thải D. Nén và Nổ

Câu 27: Kết thúc một chu trình làm việc của động cơ 4 kì, trục khuỷu quay được mấy vòng?

A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

Câu 28: Ở động cơ 2 kì, kì thứ nhất diễn ra mấy quá trình?

A. Cháy giãn nở, thải tự do.

B. Nén, lọt khí, quét khí và nạp khí.

C. Cháy giãn nở, thải tự do, quét khí và nạp khí mới vào xilanh.

D. Lọt khí, nén chay, thải khí, nạp khí mới vào cacte

Câu 29*:* Chi tiết nào sau đây không thuộc cấu tạo động cơ điêzen 4 kì?

A. Bugi B. xupap C. Vòi phun D. Xéc măng

Câu 30: Động cơ điêzen 4 kì, nhiên liệu được đưa vào xilanh vào thời điểm nào?

A. Đầu kì nạp B. Cuối kì nạp C. Cuối kì nén D. Đầu kì nổ

Câu 31: Ở động cơ 2 kì, bộ phận nào đóng mở các cửa khí của động cơ?

A. Xupap B. Xéc măng C. Đũa đẩy D. Pít tông

Câu 32: Lượng nhiên liệu tiêu thụ để tạo ra một đợn vị công suất của động cơ trong một đơn vị thời gian là:

A. Công suất có ích B. Hiệu suất của động cơ

C. Suất tiêu thụ nhiên liệu có ích D. Mô men có ích

Câu 33: Cơ cấu trục khuyu thanh truyền gồm mấy chi tiết chính?

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

Câu 34: Xéc măng được lắp ở đâu trên pít tông?

A. Đỉnh B. Đầu C. Thân D. Chốt pít tông

Câu 35: Trục khuỷu có bao nhiêu bộ phận chính?

A. 4 B. 5 C. 6 D. 7

Câu 36: Chi tiết đối trọng trên trục khuỷu có vai trò gì?

A. Tâm quay của trục khuỷu B. Liên kết cổ khuỷu và chốt khuỷu

C. Lắp đầu to thanh truyền D. Cân bằng chuyển động của động cơ

Câu 37. Tâm quay của trục khuỷu là bộ phận nào?

A. Chốt khuỷu B. Cổ khuỷu C. Má khuỷu D. Đầu khuỷu

Câu 39: Cấu tạo thanh truyền chia làm mấy phần?

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

Câu 40: Bạc lót hoặc ổ bi lắp trên đầu to và đầu nhỏ thanh truyền nhằm mục đích gì?

A. Giảm ma sát B. Tăng khối lượng cho chi tiết

C. Lấp khoảng trống giữa các mối ghép D. Tăng khả năng chịu lực

Câu 41: Đâu không phải là công dụng của bánh đà trong ĐCĐT?

A. Tăng khối lượng làm việc cho động cơ

B. Giúp cho pít tông vượt qua điểm chết và động cơ chạy êm

C. Cung cấp động năng cho pít tông ngoại trừ ở kỳ nổ

D. Tích lũy năng lượng dư sinh ra trong quá trình sinh công

Câu 42: Xupap là chi tiết của cơ cấu hay hệ thống nào trên ĐCĐT?

A. cơ cấu phân phối khí. B. cơ cấu trục khuỷu thanh truyền.

C. hệ thống khởi động. D. hệ thống đánh lửa.

Câu 43: Động cơ 2 kì sử dụng cơ cấu phân phối khí nào?

A. Xupap treo B. Xupap đặt

C. Van trượt D. Van treo

Câu 44: Đối với cơ cấu phân phối khí dùng xupap, số vòng quay của trục cam bằng bao nhiêu lần số vòng quay của trục khuỷu?

A. 2 B. ½ C. ¼ D. 1,2

Câu 45: Chọn đáp án đúng điền vào chỗ trống: Hệ thống bôi trơn có nhiệm vụ đưa …. bôi trơn đến các…. làm việc của các chi tiết để giảm ma sát và nhiệt độ giữa các chi tiết.

A. dầu / bề mặt B. dung dịch/ không gian

C. chất / không gian D. dầu / vị trí

Câu 46: Đâu không phải tác dụng của dầu bôi trơn ĐCDT?

Tác dụng của dầu bôi trơn động cơ:

A. Làm mát. B. Giảm ma sát.

C. Bao kín và chống gỉ. D. Giữ nhiệt độc các chi tiết không vượt quá giá trị cho phép.

Câu 47: Có mấy phương pháp bôi trơn ĐCĐT?

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

Câu 48: Trong hệ thống bôi trơn, bộ phận tạo nào ra áp lực để đẩy dầu đến các bề mặt làm việc của chi tiết máy?

A. bơm dầu B. van quá tải C. két làm mát D. hệ thống đường ống

Câu 49: Động cơ 2 kì sử dụng phương pháp bôi trơn nào?

A. Vung té B. Cưỡng bức C. Pha dầu vào nhiên liệu D. Bốc hơi dầu

Câu 50: Van an toàn bơm dầu mở khi nào ?

A. Khi áp suất dầu trên đường đẩy vượt quá giới hạn cho phép

B. Động cơ làm việc bình thường

C. Khi nhiệt độ dầu cao quá giới hạn

D. Luôn mở

A. Khi áp suất dầu trên đường đẩy vượt quá giới hạn cho phép

B. Động cơ làm việc bình thường

C. Khi nhiệt độ dầu cao quá giới hạn

D. Luôn mở

A. Khi áp suất dầu trên đường đẩy vượt quá giới hạn cho phép

B. Động cơ làm việc bình thường

C. Khi nhiệt độ dầu cao quá giới hạn

D. Luôn mở

A. Khi áp suất dầu trên đường đẩy vượt quá giới hạn cho phép

B. Động cơ làm việc bình thường

C. Khi nhiệt độ dầu cao quá giới hạn

D. Luôn mở

A. Hệ thống hoạt động bình thường

B. Khi áp suất dầu trên đường đẩy vượt quá giới hạn cho phép

C. Khi nhiệt độ dầu vượt quá giới hạn cho phép

D. Luôn mở

Câu 51: Ô tô sử dụng phương pháp bôi trơn nào?

A. Vung té B. Cưỡng bức C. Pha dầu vào nhiên liệu D. Bốc hơi dầu

Câu 52: Điền từ còn thiếu vào ô trống: Hệ thống làm mát có nhiệm vụ giữ cho……của các chi tiết không …… giá trị cho phép để đảm bảo điều kiện làm việc bình thương cho động cơ đốt trong.

A. ma sát/ lớn hơn B. áp lực/ lớn hơn C. nhiệt độ/ vượt quá D. nhiệt độ/thấp hơn

Câu 53: Cánh tản nhiệt được bố trí ở vị trí nào trên động cơ đốt trong?

A. Thân và nắp máy của động cơ làm mát bằng không khí.

B. Cacte của động cơ làm mát bằng nước.

C. Cacte của động cơ làm mát bằng không khí.

D. Thân xi lanh của động cơ làm mát bằng nước

Câu 54: Xe máy thường dùng hệ thống làm mát nào sau đây?

A. Làm mát bằng nước bằng phương pháp đối lưu.

B. Làm mát bằng phương pháp bốc hơi nước.

C. Làm mát bằng không khí.

D. Làm mát bằng nước bằng phương pháp cưỡng bức.

Câu 55: Các bộ phần nào không thuộc hệ thống làm mát bằng nước cưỡng bức?

A. Két nước B. Van an toàn C. Van hằng nhiệt D. Bơm

Câu 56: Trong hệ thống làm mát bằng nước cưỡng bức bộ phận nào điều tiết nước trong đường ống khi nhiệt độ nước thay đổi?

A. Bơm

B. Đường nước nóng

C. Két làm mát

D. Van hằng nhiệt

Câu 57: Điền từ còn thiếu vào ô trống: Hệ thống cung cấp nhiên liệu nhiệm vụ cung cấp …… và tạo hòa khí …… với chế độ làm việc của động cơ.

1. xăng/kịp thời B. nhiên liệu/ phù hợp C. không khí/ phù hợp D. đủ lượng / phù hợp

Câu 58: Van hằng nhiệt trong hệ thống làm mát cưỡng bức sẽ hoạt động thế nào khi nhiệt độ nước vượt quá giá trị cho phép?

A. Mở hoàn toàn két nước, đóng hoàn toàn ống thông 8 B. Mở két nước và ống thông 8

C. Đóng két nước, mở ống thông 8 D. Hạ thấp nhiệt độ của nước làm mát

Câu 59: Ở động cơ dùng bộ chế hòa khí, hoà khí được tạo thành ở đâu?

A. Bướm ga. B. Bướm gió. C. Họng khuếch tán D. Vòi phun

Câu 60: Bộ phần nào không thuộc cấu tạo của hệ thống phun xăng?

A. Bơm xăng B. vòi phun C. Giclơ D. Cảm biến

Câu 61: Hệ thống cung cấp nhiên liệu trên động cơ điêzen có mấy loại chính?

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

Câu 62: Trên động cơ điêzen để phun được nhiên liệu vào xilanh ở cuối kì nén thì áp suất nhiên liệu trong vòi phun phải như thế nào so với trong xilanh của động cơ?

A. Bằng nhau B. Nhỏ hơn C. Lớn hơn D. Phù hợp

Câu 63: Điền từ vào ô trống: Hệ thống khởi động có nhiệm vụ làm quay ……động cơ đến số vòng quay nhất định để động cơ có thể tự nổ máy được.

A. bánh đà B. trục khuỷu C. li hợp D. bánh răng

Câu 64: Có mấy cách khởi động ĐCĐT?

A. 2 B.4 C.5 D.6

Câu 65: Khi khởi động bằng động cơ điện xong, khớp bánh răng khởi động phải được kéo về vị trí ban đầu để…….

A. giảm ma sát B. bảo vệ cho bánh đà

C. bảo vệ cho hệ thống điều khiển D. bảo vệ cho động cơ điện.

Câu 66: Điền từ vào ô trống: Hệ thống đánh lửa có nhiệm vụ tạo ra …….. cao áp để đốt cháy hòa khí trong xilanh của động cơ đúng …….

1. dòng điện/ thời điểm B. dòng điện/ lúc C. tia lửa điện/ thời điểm D. mồi lửa/thời gian

Câu 67: Bộ phận nào tạo ra tia lửa điện để châm cháy hòa khí trong hệ thống đánh lửa ở động cơ xăng?

A. Bugi B. Biến áp C. Bộ chia điện D. Tụ điện

Câu 68: Điền từ vào ô trống: Hệ thống khí thải của động cơ có nhiệm vụ xử lí, giảm bớt nồng độ các …. trong khí thải của động cơ trước khi thải ra …...

A. chất thải độc hại/ tự nhiên B. chất thải độc hại/ môi trường

C. tạp chất/môi trường D. bụi mịn/ không khí

Câu 69: Trong hệ thống xử lí khí thải trên động cơ điêzen hệ thống nào có nhiệm vụ tuần hoàn khí thải?

A. DCO B. EGR C. DPF D. VPF

B. Động cơ làm việc bình thường

C. Khi nhiệt độ dầu cao quá giới hạn

D. Luôn mở

A. Khi áp suất dầu trên đường đẩy vượt quá giới hạn cho phép

B. Động cơ làm việc bình thường

C. Khi nhiệt độ dầu cao quá giới hạn

D. Luôn mở

A. Khi áp suất dầu trên đường đẩy vượt quá giới hạn cho phép

B. Động cơ làm việc bình thường

C. Khi nhiệt độ dầu cao quá giới hạn

D. Luôn mở

A. Khi áp suất dầu trên đường đẩy vượt quá giới hạn cho phép

B. Động cơ làm việc bình thường

C. Khi nhiệt độ dầu cao quá giới hạn

D. Luôn mở

A. Khi áp suất dầu trên đường đẩy vượt quá giới hạn cho phép

B. Động cơ làm việc bình thường

C. Khi nhiệt độ dầu cao quá giới hạn

D. Luôn mở