**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP CÔNG NGHỆ - CƠ KHÍ 11**

**A. Phần trắc nghiệm**

**Câu 1:** Công việc bảo dưỡng, sửa chữa máy, thiết bị cơ khí động lực thường được thực hiện ở đâu?

A. Phòng thiết kế của các viện nghiên cứu, nhà máy sản xuất B. Các phân xưởng, nhà máy sản xuất

C. Các dây chuyền lắp ráp của nhà máy sản xuất D. Các trạm hoặc phân xưởng bảo dưỡng

**Câu 2:** Bộ phận nào của phanh có chức năng tạo mômen ma sát giữa phần quay và phần cố định để phanh bánh xe?

A. Bàn đạp phanh B. Cơ cấu phanh C. Dẫn động phanh D. Cụm phanh dừng

**Câu 3:** Khi động cơ chưa làm việc, bộ phận nào cung cấp điện cho các thiết bị tiêu thụ điện trên ô tô?

A. Ắc quy B. Máy phát điện C. Bộ điều chỉnh điện D. Hệ thống đánh lửa

**Câu 4:** Bộ phận nào có nhiệm vụ truyền mômen giữa hai trục vuông góc nhau, giảm số vòng quay và tăng mômen quay cho bán trục?

A. Truyền lực các đăng B. Truyền lực chính C. Bộ vi sai D. Bán trục

**Câu 5:** Kì nào cả hai xupap đều đóng trong động cơ 4 kì ?

A. Kì 1 B. Kì 2 C. Kì 2 và kì 3 D. Kì 3

**Câu 6:** Bộ phận nào của phanh có chức năng dừng, giữ xe trên đường trong thời gian dài?

A. Bàn đạp phanh B. Cơ cấu phanh C. Dẫn động phanh D. Cụm phanh dừng

**Câu 7:** Hệ thống bôi trơn có nhiệm vụ đưa dầu bôi trơn đến các ........ của các chi tiết để .......... làm giảm ma sát, mài mòn và tăng .......... của các chi tiết máy.

A. tuổi thọ - bề mặt ma sát - thực hiện làm mát B. bề mặt ma sát - tuổi thọ - thực hiện bôi trơn

C. bề mặt ma sát - thực hiện bôi trơn - tuổi thọ D. bề mặt ma sát - thực hiện làm mát - tuổi thọ

**Câu 8:** Quá trình chuyển hóa năng lượng trong động cơ đốt trong là?

A. Nhiệt năng → Điện năng → Cơ năng B. Nhiệt năng → Hóa năng → Cơ năng

C. Hóa năng → Nhiệt năng → Cơ năng D. Hóa năng → Cơ năng → Nhiệt năng

**Câu 9:** Khi nào động cơ xe cần cung cấp nhiều hòa khí nhất

A. Xe chạy không B. Xe chạy chậm, chở nặng C. Xe lên dốc D. Xe chở nặng đang lên dốc

**Câu 10:** Quan sát hình ảnh sau và cho biết người ngồi trên xe ô tô đã vi phạm điều gì?

A. Không ngồi ngay ngắn, thắt dây an toàn

B. Gây ồn ào làm ảnh hưởng đến sự tập trung của người lái

C. Đưa tay và các bộ phận khác ra ngoài khi xe đang chạy

D. Không quan sát trước khi mở cửa xe

**Câu 11:** Hệ thống nào trong phần gần giúp xe chuyển động êm khi đi trên đường mấp mô?

A. Hệ thống truyền lực B. Hệ thống treo C. Hệ thống lái D. Hệ thống phanh

**Câu 12:** Hệ thống nào có nhiệm vụ đảm bảo an toàn giao thông khi trời tối?

A. Hệ thống cung cấp điện B. Hệ thống chiếu sáng

C. Hệ thống thông tin và tín hiệu D. Hệ thống kiểm tra theo dõi

**Câu 13:** Theo cách truyền và biến đổi mômen, hệ thống truyền lực gồm

**A.** Cơ khí, thủy lực, điện, liên hợp B. Cơ khí, thủy lực, điện, liên hợp, động cơ - cầu chủ động

C. Động cơ đặt trước - cầu chủ động đặt sau, động cơ đặt trước - cầu chủ động đặt trước, động cơ đặt sau - cầu chủ động đặt sau

D. Động cơ đặt trước - cầu chủ động đặt sau, động cơ đặt trước - cầu chủ động đặt trước, động cơ đặt sau - cầu chủ động đặt sau, nhiều cầu chủ động

**Câu 14:** Hệ thống bôi trơn thuộc phần nào của ô tô?

**A**. Phần động cơ B. Phần gầm C. Phần điện - điện tử D. Phần thân vỏ

**Câu 15:** Đâu không phải là thiết bị hiển thị?

A. Đồng hồ tốc độ cơ B. Đồng hồ báo mức nhiên liệu

C. Đồng hồ báo nhiệt làm mát của động cơ **D**. Đồng hồ bấm giây đo thời gian

**Câu 16:** 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 17:** Đâu không phải bộ phận của hệ thống phanh?

A. Bàn đạp phanh B. Xilanh phanh chính và bộ trợ lực

C. Hộp số D. Cụm phanh dừng

**Câu 18:** Phát biểu nào sau đây sai?

A. Hệ thống khởi động có nhiệm vụ làm quay trục khuỷu động cơ đến số vòng quay nhất định để động cơ tự nổ máy được

B. Động cơ điện làm việc nhờ dòng điện một chiều của ac quy

C. Trục roto của động cơ điện quay tròn khi có điện

**D**. Khớp truyền động chỉ truyền động một chiều từ bánh đà tới động cơ điện

**Câu 19:** Trong cấu trúc hệ thống kiểm tra theo dõi, bộ phận có chức năng tiếp nhận tín hiệu điện để lọc, khuếch đại và chuyển đổi tín hiệu là?

A.Thông số cần đo B. Cảm biến **C**. Bộ phận xử lí tín hiệu D. Bộ phận hiển thị

Câu 20: Phương tiện giao thông đường bộ, có từ 4 bánh xe trở lên, dùng để chuyên chở người, hàng hóa hoặc thực hiện nhiệm vụ riêng là?

A. Xe máy B. Ô tô C. Tàu hỏa D. Máy bay

Câu 21: Ô tô con thuộc nhóm nào?

A. Nhóm ô tô chở người B. Nhóm ô tô chở hàng hóa

C. Nhóm ô tô chuyên dụng D. Cả 3 đáp án trên

Câu 22: Sơ đồ khối cấu tạo chung của ô tô gồm bao nhiêu phần chính?

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

Câu 23: Vai trò của ô tô trong đời sống là?

A. Chở nhiều người và hàng hóa đi trên nhiều địa hình khác nhau

B. Phục vụ các công việc đặc thù như cứu hóa, cứu thương, truyền hình, ...

C. Vận chuyển hàng hóa từ nơi sản xuất đến nơi tiêu dùng

D. Vận chuyển nguyên vật liệu từ nơi khai thác đến nơi sản xuất

Câu 24: Phần điện - điện tử có những hệ thống chính nào?

A. Hệ thống cung cấp điện, hệ thống chiếu sáng, hệ thống thông tin, hệ thống thông tin và tín hiệu, hệ thống kiếm tra

B. Hệ thống cung cấp điện, hệ thống chiếu sáng, hệ thống thông tin, hệ thống thông tin và tín hiệu, hệ thống kiếm tra, hệ thống các thiết bị khác

C. Hệ thống cung cấp điện, hệ thống chiếu sáng, hệ thống thông tin, hệ thống thông tin và tín hiệu, hệ thống kiếm tra, hệ thống các thiết bị khác, các  hệ thống điện động cơ

D. Hệ thống cung cấp điện, hệ thống chiếu sáng, hệ thống thông tin, hệ thống thông tin và tín hiệu, hệ thống kiếm tra, hệ thống các thiết bị khác, các  hệ thống điện động cơ, hệ thống phanh

Câu25: Theo nguồn động lực làm ô tô chuyển động, ô tô được chia làm?

A. Ô tô sử dụng động cơ đốt trong, ô tô sử dụng động cơ điện

B. Ô tô sử dụng động cơ đốt trong, ô tô chở hàng hóa, ô tô chuyên dụng

C. Ô tô sử dụng động cơ đốt trong, ô tô sử dụng động cơ điện, ô tô chuyên dụng

D. Ô tô chở người, ô tô chở hàng hóa, ô tô chuyên dụng

Câuc26: Các phần chính của ô tô là?

A. Phần động cơ B. Phần điện - điện tử

C. Phần thân vỏ D. Phần gầm

E. Tất cả các đáp án trên

Câu 27: Vai trò của ô tô trong sản xuất là?

A. Chở nhiều người và hàng hóa đi trên nhiều địa hình khác nhau

B. Phục vụ các công việc đặc thù như cứu hóa, cứu thương, truyền hình, ...

C. Vận chuyển hàng hóa từ nơi sản xuất đến nơi tiêu dùng

D. Vận chuyển nguyên vật liệu từ nơi khai thác đến nơi sản xuất

Câu 28: Theo công dụng, ô tô được chia làm?

A. Ô tô sử dụng động cơ đốt trong, ô tô sử dụng động cơ điện

B. Ô tô sử dụng động cơ đốt trong, ô tô chở hàng hóa, ô tô chuyên dụng

C. Ô tô sử dụng động cơ đốt trong, ô tô sử dụng động cơ điện, ô tô chuyên dụng

D. Ô tô chở người, ô tô chở hàng hóa, ô tô chuyên dụng

Câu 29: Phần gầm của ô tô có cấu tạo gồm những hệ thống, bộ phận chính nào?

A. Hệ thống truyền lực, hệ thống treo, hệ thống lái, hệ thống phanh

B. Hệ thống truyền lực, hệ thống treo, hệ thống lái, hệ thống phanh, khung xe

C. Hệ thống truyền lực, hệ thống treo, hệ thống lái, hệ thống phanh, hệ thống cung cấp điện, khung xe

D. Hệ thống truyền lực, hệ thống chiếu sáng, hệ thống lái, hệ thống phanh, khung xe

Câu 30: Ô tô tải thùng cố định thuộc nhóm nào?

A. Nhóm ô tô chở người B. Nhóm ô tô chở hàng hóa

C. Nhóm ô tô chuyên dụng D. Cả 3 đáp án trên

Câu 31: Hệ thống truyền lực thuộc phần nào của ô tô?

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

Câu 32: Ô tô cứu thương thuộc nhóm nào?

A. Nhóm ô tô chở người B. Nhóm ô tô chở hàng hóa

C. Nhóm ô tô chuyên dụng D. Cả 3 đáp án trên

Câu 33: Hệ thống đánh lửa thuộc phần nào của ô tô?

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

Câu 34: Hệ thống nào trong phần gần giúp xe chuyển động êm khi đi trên đường mấp mô?

A. Hệ thống truyền lực B. Hệ thống treo C. Hệ thống lái D. Hệ thống phanh

Câu 35: Ô tô buýt nhóm nào?

A. Nhóm ô tô chở người B. Nhóm ô tô chở hàng hóa

C. Nhóm ô tô chuyên dụng D. Cả 3 đáp án trên

Câu 36: Hệ thống nào có nhiệm vụ đảm bảo an toàn giao thông khi trời tối?

A. Hệ thống cung cấp điện B. Hệ thống chiếu sáng

C. Hệ thống thông tin và tín hiệu D. Hệ thống kiểm tra theo dõi

Câu 37: Hệ thống bôi trơn thuộc phần nào của ô tô?

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

Câu 38: Hệ thống nào biến đổi momen từ động cơ đến bánh xe chủ động làm xe chuyển động?

A. Hệ thống đánh lửa B. Hệ thống truyền lực

C. Hệ thống lái D. Hệ thống cung cấp điện

**Câu 20:** Số phát biểu đúng trong các phát biểu sau là?

1. Ô tô là phương tiện giao thông đường bộ, có từ 4 bánh xe trở lên, dùng để chuyên chở người, hàng hóa hoặc thực hiện nhiệm vụ riêng.
2. Ô tô có thể làm việc trong nhiều điều kiện vận chuyển khác nhau như đồng bằng, miền núi, hải cảng, nhà ga, sân bay, ...
3. Phần điện - điện tử có nhiệm vụ chuyển hóa năng lượng nhiệt năng, điện năng, ... thành cơ năng giúp ô tô chuyển động và dẫn động các hệ thống khác.
4. Phần thân vỏ có nhiệm vụ tạo khoang kín để thực hiện bảo vệ hành khách, hàng hóa khỏi ảnh hưởng từ môi trường bên ngoài.

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

**1. NHẬN BIẾT**

**Câu 1:**Hệ thống phanh bao gồm

1. Bộ dẫn động điều khiển phanh, bàn đạp phanh
2. Bàn đạp phanh, ống dẫn dầu
3. Cơ cấu phanh, bộ dẫn động điều khiển phanh
4. Cơ cấu phanh, ống dẫn dầu, xi lanh công tác

**Câu 2:**Hệ thống lái có chức năng

1. Truyền và biến đổi mô men chủ động đến các bánh xe chủ động để bánh xe quay và ô tô chuyển động
2. Tạo ra nguồn mô men chủ động giúp ô tô chuyển động
3. Nâng đỡ toàn bộ trọng lượng của xe
4. Điều khiển hướng chuyển động của ô tô

**Câu 3:**Các cụm chính của hệ thống truyền lực bao gồm

1. Li hợp, hộp số, trục các đăng, truyền lực chính, bộ vi sai
2. Hộp số, truyền lực chính, truyền lực phụ, bộ vi sai
3. Hộp số, trục các đăng, bộ vi sai, hệ thống treo, động cơ
4. Li hợp, hộp số, động cơ, bàn trục, vi sai

**Câu 4:**Theo em, hệ thống đánh lử nào được sử dụng phổ biến?

1. Hệ thống đánh lửa điện tử có tiếp điểm
2. Hệ thống đánh lửa điện tử không tiếp điểm
3. Cả A và B đều đúng
4. Đáp án khác

**Câu 5:** Động cơ đốt trong trên ô tô được bố trí ở?

1. Đầu xe
2. Đuôi xe
3. Giữa xe
4. Có thể bố trí ở đầu xe, đuôi xe hoặc giữa xe

**Câu 6:**Hệ thống điện, điện tử

1. Truyền và biến đổi mô men chủ động đến các bánh xe chủ động để bánh xe quay và ô tô chuyển động
2. Tạo ra nguồn mô men chủ động giúp ô tô chuyển động
3. Nâng đỡ toàn bộ trọng lượng của xe
4. Giúp ô tô hoạt động an toàn, hiệu quả và tiện nghi

**Câu 7:**Bánh xe và hệ thống treo có chức năng

1. Truyền và biến đổi mô men chủ động đến các bánh xe chủ động để bánh xe quay và ô tô chuyển động
2. Tạo ra nguồn mô men chủ động giúp ô tô chuyển động
3. Nâng đỡ toàn bộ trọng lượng của xe
4. Điều khiển hướng chuyển động của ô tô

**Câu 8:** Hệ thống truyền lực có chức năng

1. Truyền và biến đổi mô men chủ động đến các bánh xe chủ động để bánh xe quay và ô tô chuyển động
2. Tạo ra nguồn mô men chủ động giúp ô tô chuyển động
3. Nâng đỡ toàn bộ trọng lượng của xe
4. Điều khiển hướng chuyển động của ô tô

**Câu 9:**Động cơ có chức năng

1. Truyền và biến đổi mô men chủ động đến các bánh xe chủ động để bánh xe quay và ô tô chuyển động
2. Tạo ra nguồn mô men chủ động giúp ô tô chuyển động
3. Nâng đỡ toàn bộ trọng lượng của xe
4. Điều khiển hướng chuyển động của ô tô

**Câu 10:**Ngành công nghiệp ô tô ra đời vào thời gian nào?

1. Cuối thế kỉ XIX
2. Đầu thế kỉ XIX
3. Cuối thế kỉ XX
4. Đầu thế kỉ XX

**Câu 11:**Phương tiện đi lại và vận chuyển hàng hóa ngày xưa là

1. Ô tô
2. Xe tải
3. Xe ngựa
4. Xe khách

**Câu 12:**Cấu tạo ô tô sử dụng động cơ đốt trong gồm mấy bộ phận chính?

1. 5
2. 6
3. 7
4. 8

**Câu 13:** Trục các đăng là bộ phận thuộc hệ thống nào trong cấu tạo của ô tô

1. Hệ thống truyền lực
2. Hệ thống treo
3. Hệ thống lái
4. Hệ thống phanh

**Câu 14:**Đặc điểm động cơ đốt trong trên ô tô

1. Tốc độ quay cao
2. Kích thước và trọng lượng nhỏ, gọn
3. Thường làm mát bằng nư
4. Cả 3 đáp án trên

**Câu 15:**Nhiệm vụ của hệ thống truyền lực trên ô tô

1. Truyền, biến đổi momen quay về chiều từ động cơ tới bánh xe
2. Truyền, biến đổi momen quay về trị số từ động cơ tới bánh xe
3. Ngắt momen khi cần thiết
4. Cả 3 đáp án trên

**2. THÔNG HIỂU**

**Câu 1:**Bộ phận dẫn động điều khiển phanh **không** có chi tiết nào sau đây

1. Bàn đạp phanh
2. Ống dẫn dầu
3. Xi lanh công tác
4. Bánh xe

**Câu 2:** Bộ phận nào sau đây**không** thuộc khung chức năng của khung vỏ ô tô?

1. Khung chứa động cơ
2. Khung chở hàng
3. Khung hành khác
4. Khung an toàn

**Câu 3:**  Bộ phận nào sau đây **không** có trong hệ thống truyền lực?

1. Hộp số
2. Li hợp
3. Trục các đăng
4. Xi lanh công tác

**Câu 4:**Bộ phận nào sau đây **không** có trong hệ thống phanh?

1. Xi lanh công tác
2. Bàn đạp phanh
3. Vi sai
4. Cơ cấu phanh

**Câu 5:** Nhận định nào sau đây là đúng?

1. Động cơ đốt trong đặt ở trong buồng lái giúp lái xe quan sát mặt đường dễ
2. Động cơ đốt trong đặt ở trong buồng lái giúp tiếng ồn động cơ không ảnh hưởng tới lái xe
3. Động cơ đốt trong đặt ở trong buồng lái nhiệt thải động cơ không ảnh hưởng tới lái xe
4. Động cơ đốt trong đặt ở trong buồng lái dễ dàng cho việc chăm sóc, bảo dưỡng động cơ

**Câu 6:**Nhận định nào sau đây là đúng?

1. Động cơ đốt trong bố trí ở đuôi ô tô thường áp dụng cho xe du lịch, xe khách
2. Động cơ đốt trong bố trí ở đuôi ô tô hạn chế tầm nhìn lái xe
3. Động cơ đốt trong bố trí ở đuôi ô tô giúp lái xe chịu ảnh hưởng của tiếng ồn
4. Động cơ đốt trong bố trí ở đuôi ô tô để làm mát động cơ

**3. VẬN DỤNG**

**Câu 1:** Hệ thống truyền lực của ô tô nằm ở vị trí số mấy?

1. Vị trí 1
2. Vị trí 2
3. Vị trí 3
4. Vị trí 4

**Câu 2:** Ống dẫn dầu thuộc hệ thống nào trong cấu tạo của ô tô

1. Hệ thống truyền lực
2. Hệ thống treo
3. Hệ thống lái
4. Hệ thống phanh

**Câu 3:** Động cơ đốt trong đặt ở trước buồng lái thì

1. Lái xe chịu ảnh hưởng của tiếng ồn động cơ
2. Lái xe chịu ảnh hưởng của nhiệt thải động cơ
3. Tầm quan sát mặt đường bị hạn chế
4. Khó khăn cho việc sửa chữa, bảo dưỡng

**Câu 4:** Ô tô gây ra ảnh hưởng tiêu cực nào sau đây?

1. Gây ra nhiều tai nạn giao thông đường bộ,
2. Gây ô nhiễm môi trường sinh thái
3. Gây cạn kiệt tài nguyên thiên nhiên
4. Cả 3 đáp án trên

**Câu 5:** Vai trò của ô tô đối với đời sống và sản xuất

1. Ô tô là phương tiện giao thông vận tải chủ yếu trên đường bộ
2. Ô tô giúp thực hiện cơ giới hóa một số hoạt động lao động sản xuất
3. Ô tô giúp tránh những ảnh hưởng từ thời tiết và bụi bẩn đường phố
4. Cả 3 đáp án trên

**Câu 6:** Ô tô giúp cơ giới hóa hoạt động nào trong lao động sản xuất

1. Vệ sinh môi trường đô thị
2. Nâng chuyển cẩu kiện xây dựng
3. Cứu hộ cứu nạn
4. Cả 3 đáp án trên

**2. THÔNG HIỂU (5 CÂU)**

**Câu 1:**Các câu sau đây liên quan đến hoạt động của chỉ báo đèn báo rẽ khi có một bóng đèn báo rẽ đã bị cháy. Hãy chọn câu trả lời Đúng?

1. Chỉ báo đèn báo rẽ nháy nhanh vì cường độ dòng điện tăng lên xuống.
2. Chỉ báo đèn báo rẽ nháy chậm vì cường độ dòng điện giảm xuống.
3. Việc cấp điện dừng lại và chỉ báo đèn xinhan tắt.
4. Dòng điện cấp tăng lên và chỉ báo đèn xinhan vẫn sáng.

**Câu 2:** Hãy chọn câu trả lời đúng chức năng khoá cửa sổ của hệ thống nâng hạ kính?

1. Nếu có vật nào bị kẹt giữa kính và khung cửa thì chức năng này sẽ tự động hạ thấp cửa sổ xuống.
2. Chức năng này ngăn không cho đóng mở tất cả các cửa kính trừ cửa sổ phía người lái.
3. Chức này đóng mở hoàn toàn các cửa sổ một cách tự động
4. Nhờ có chức năng này có thể đóng hoặc mở các cửa sổ ngay cả khi tắt khoá điện về vị trí “ACC” hoặc “LOCK”

**Câu 3:**Yêu cầu cơ bản của hệ thống chiếu sáng như thế nào?

1. Cường độ ánh sáng phải đủ lớn, ánh sáng phải đơn sắc thể hiện được kích thước: Chiều rộng, chiều dài, và đôi khi cả chiều cao.
2. Cường độ ánh sáng phải đủ lớn, không làm lóa mắt người lái xe chạy ngược chiều.
3. Cường độ ánh sáng phải đủ lớn, thể hiện được kích thước: Chiều rộng, chiều dài, và đôi khi cả chiều cao.
4. Cường độ ánh sáng phải đủ lớn, không làm lóa mắt người lái xe chạy ngược chiều, thể hiện được kích thước: Chiều rộng, chiều dài, và đôi khi cả chiều cao.

**Câu 4:**Hãy chọn câu trả lời đúng chức năng đóng/ mở tự động của hệ thống nâng hạ kính?

1. Nếu có vật nào bị kẹt giữa kính và khung cửa thì cửa kính sẽ tự động hạ thấp cửa sổ xuống.
2. Ngăn không cho đóng mở tất cả các cửa kính trừ cửa sổ phía người lái.
3. Đóng mở hoàn toàn các cửa sổ một cách tự động
4. Có thể đóng hoặc mở các cửa sổ ngay cả khi tắt khoá điện về vị trí “ACC” hoặc “LOCK”

**Câu 5:**Hãy chọn câu trả lời đúng chức năng chống kẹt cửa của hệ thống nâng hạ kính?

1. Nếu có vật nào bị kẹt giữa kính và khung cửa thì cửa kính sẽ tự động hạ thấp cửa sổ xuống.
2. Ngăn không cho đóng mở tất cả các cửa kính trừ cửa sổ phía người lái.
3. Đóng mở hoàn toàn các cửa sổ một cách tự động
4. Đóng hoặc mở các cửa sổ ngay cả khi tắt khoá điện về vị trí “ACC” hoặc “LOCK”

**3. VẬN DỤNG (10 CÂU)**

**Câu 1:** Động cơ sử dụng cảm biến điện tử để báo vị trí piston, nếu hoán đổi vị trí hai dây tín hiệu cho nhau thì

1. Thời điểm đánh lửa sẽ sớm hơn
2. Vị trí pistion báo về sẽ sai
3. Thời điểm đánh lửa sẽ không đổi
4. Thời điểm đánh lửa ẽ trể hơn

**Câu 2:** Máy khởi động thường được gắn trực tiếp với

1. Cốt máy
2. Bánh đà
3. Trục cam
4. Vỏ hộp số

**Câu 3:** Hệ thống xông sau khởi động. Khi nhiệt độ nước nhỏ hơn 60oC, công rắc máy bật ON

1. Đèn báo xông tắt, rơle xông 1 đóng, dòng lớn chạy qua bougie xông
2. Đèn báo xông tắt sau 30 giây
3. Đèn báo xông sáng, rơle xông 1 đóng, dòng lớn chạy qua bougie xông
4. Đèn báo xông tắt, rơ le xông 1 mở, ngắt dòng lớn chạy qua bougie xông

**Câu 4:** Nhiệm vụ cơ bản của hệ thống chiếu sáng, tín hiệu?

1. Chiếu sáng đường và giúp người và phương tiện khác nhận biết kích thước, hướng xe chuyển động.
2. Chiếu sáng đường giúp cho người lái điều khiển ôtô dễ dàng.
3. Chiếu sáng đường giúp cho người lái điều khiển an toàn trong điều kiện đêm tối cũng như khi có sương mù.
4. Giúp cho phương tiện giao thông nhận biết được kích thước, hướng chuyển động của ô tô mà kịp thời xử lý điều khiển.

**Câu 5:** Trong mạch khởi động thì cầu chì dùng để làm gì?

1. Bảo vệ dây dẫn
2. Bảo vệ máy khởi động
3. Bảo vệ cuộn dây rơ le
4. Bảo vệ công tắc

**Câu 6:** Trên xe ô tô con, vành xe được chế tạo như thế nào?

1. Được chế tạo bằng hợp kim nhôm liền với đĩa thành một khối
2. Được chế tạo rời bằng thép và được hàn với đĩa thành một khối
3. Được chế tạo bằng thép liền với đĩa thành một khối
4. Được chế tạo rời bằng hợp kim nhôm và được hàn với đĩa thành một khối

**Câu 7:** Máy khởi động phải đảm bảo cho động cơ sử dụng nhiên liệu xăng quay tối thiểu là bao nhiêu?

1. 50-70 (v/p)
2. 30- 40 (v/p)
3. 10- 20 (v/p)
4. 100- 120 (v/p)

**Câu 8:**Máy khởi động phải đảm bảo cho động cơ sử dụng nhiên liệu diezen quay tối thiểu là bao nhiêu?

1. 20-50 (v/p)
2. 50- 70 (v/p)
3. 70- 80 (v/p)
4. 110- 120 (v/p)

**Câu 9:** Nguồn điện dùng cho máy khởi động để khởi động động cơ là từ đâu?

1. Máy phát điện
2. Bô bin
3. Ắc-qui
4. Máy phát điện và ắc-qui

**Câu 10:** Bộ phận đàn hồi thường xuất hiện trên xe ô tô tải là loại nào?

1. Loại lò xo xoắn
2. Loại nhíp lá
3. Loại bóng khí nén
4. Một loại khác

**B. Phần tự luận.**

**Câu 1: Hệ thống treo ô tô bao gồm những thành phần nào?**

**Câu 2: Hệ thống lái là gì trong ô tô?**

**Câu 3: Tại sao hệ thống phanh là một phần quan trọng của an toàn giao thông?**

**Câu 4: Hệ thống lái bao gồm những thành phần nào?**

**Câu 5: Lực cần để lái ô tô được truyền thông qua thành phần nào trong hệ thống lái?**

**Câu 6: Tại sao hệ thống treo ô tô cần có lò xo?**

**Câu 7: Bộ giảm chấn trong hệ thống treo ô tô có tác dụng gì?**

**Câu 8: Những loại lò xo thông dụng trong hệ thống treo ô tô là gì?**

**Câu 9: Hãy mô tả nguyên tắc hoạt động của động cơ ô tô đốt trong.**

**Câu 10: Hệ thống truyền động ô tô là gì và vai trò của nó là gì?**

**I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN**

*Câu 1:* Sơ đồ hệ thống cơ khí động lực là

A. Nguồn động lực máy công tác Hệ thống truyền động

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

C. Hệ thống truyền động máy công tác Nguồn động lục

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

Câu 2: Công việc chế tạo máy, thiết bị cơ khí động lực thường được thực hiện ở

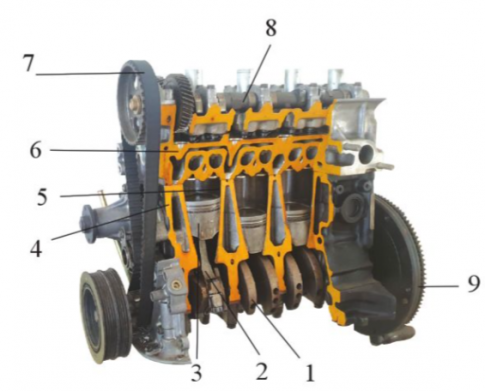
A. phòng thiết kế của các viện nghiên cứu, nhà máy sản xuất

B. các phân xưởng, nhà máy sản xuất

C. các dây chuyền lắp ráp của nhà máy sản xuất

D. các trạm hoặc phân xưởng bảo dưỡng

Câu 3: Quan sát mô hình động cơ đốt trong 4 xi lanh sau và cho biết tên gọi của bộ phận 7.



A. Trục khuỷu

B. Thanh truyền

C. Xi lanh

D. Bộ truyền đai

Câu 4: Ô tô con thuộc nhóm ô tô

A. chở người

B. chở hàng hóa

C. chuyên dụng

D. chuyên dụng chở hàng hoá

Câu 5: Bộ phận có nhiệm vụ thay đổi mômen, tốc độ phù hợp với chuyển động của ô tô và ngắt dòng truyền mômen trong thời gian tùy ý là

A. Li hợp

B. Hộp số

C. Truyền lực các đăng

D. Truyền lực chính, vi sai và bán trục

Câu 6: Trên ô tô hệ thống phanh thuộc phần

A. động cơ

B. gầm

C. điện - điện tử

D. thân vỏ

Câu 7: Trên ô tô không sử dụng đồng hồ

A. tốc độ cơ

B. báo mức nhiên liệu

C. báo nhiệt làm mát của động cơ

D. bấm giây đo thời gian

Câu 8: Rửa xe, đánh bóng vỏ xe là công việc

A. kiểm tra và chuẩn đoán kĩ thuật các chi tiết

B. điều chỉnh và xiết chặt

C. bôi trơn và làm mát

D. bảo dưỡng mặt ngoài

Câu 9: Chu trình làm việc của động cơ gồm các quá trình

A. nạp, nén, cháy, thải

B. nạp, nén, dãn nở, thải

C. nạp, nén, thải

D. nạp, nén, cháy – dãn nở, thải

Câu 10: Chi tiết đặc trưng của hệ thống làm mát bằng nước

A. Trục khuỷu

B. Vòi phun

C. Cánh tản nhiệt

D. Bugi

Câu 11: Bộ phận nào sau đây có nhiệm vụ loại bỏ các tạp chất ra khỏi nhiên liệu như cặn bẩn, nước,…?

A. Nút xả nước

B. Bầu lọc nhiên liệu

C. Ống thoát khí

D. Bơm chuyển nhiên liệu

Câu 12: Bugi đánh lửa ở thời điểm nào của quá trình làm việc thì được coi là đúng thời điểm?

A. Cuối kì nạp

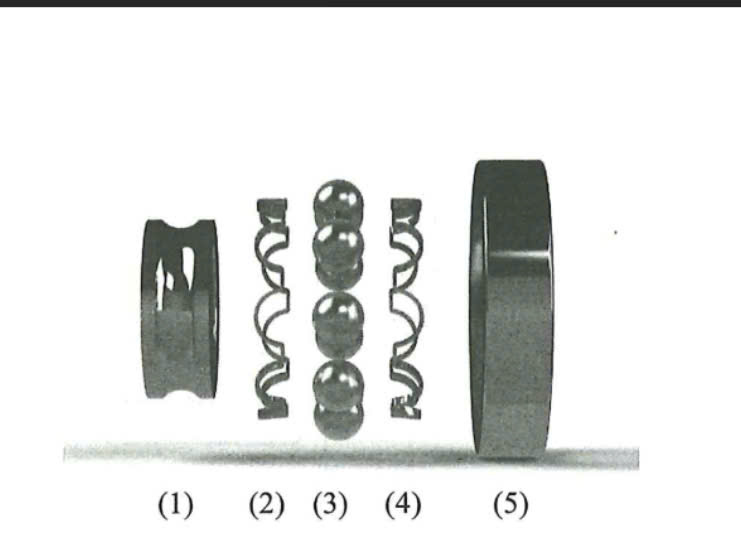
B. Cuối kì nén

C. Đầu kì nổ

D. Kì xả

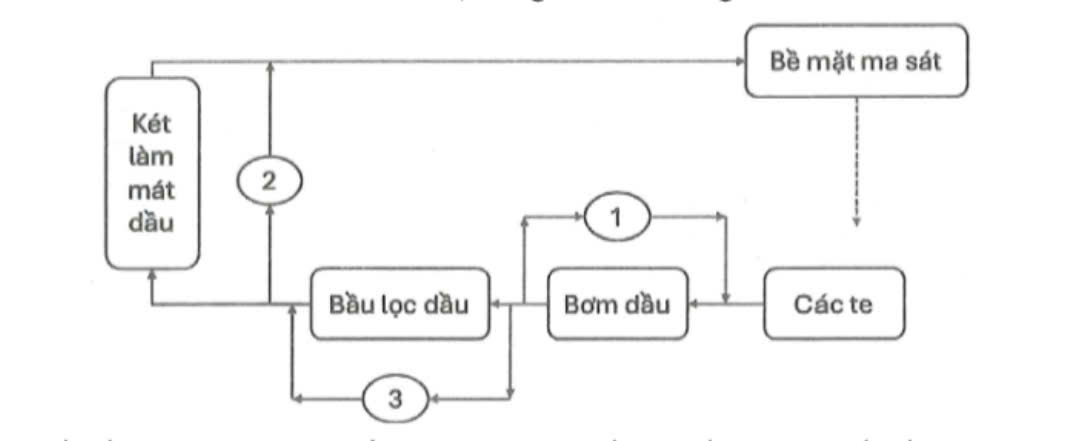
**II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG, SAI.**

Câu 1. Khi tìm hiểu về “sản phẩm của vòng bi” ở hình bên, một bạn đã có những phát biểu sau:



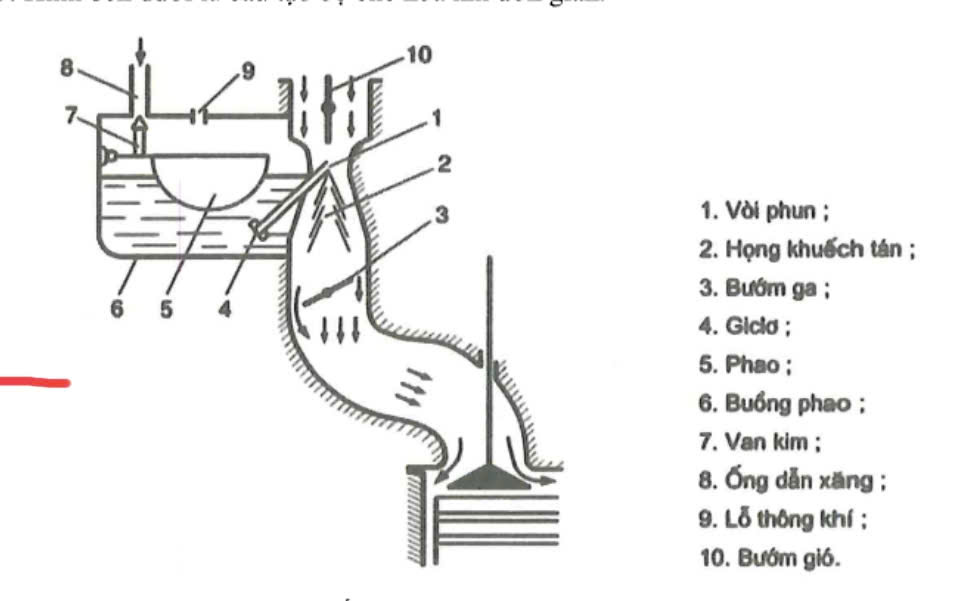
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Phát biểu** | **Đúng** | **Sai** |
| a) Vòng bi được tạo bởi 5 chi tiết |  |  |
| b) Vòng bi là sản phẩm của ngành cơ khí chế tạo |  |  |
| c) Trong quá trình hoạt động, viên bi không chạm vào nhau như ở chi tiết số 2 và 4 |  |  |
| d) Các viên bi được chế tạo bằng đồng (1); (2) (3) (4); (5) |  |  |

Câu 2: Quan sát hình bên dưới của sơ đồ hệ thống bôi trơn cưỡng bức



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Phát biểu** | **Đúng** | **Sai** |
| a) Chi tiết (1) là van an toàn nhằm làm giảm áp suất của dầu khí, áp suất bên trong dường ống trước bơm dầu vượt quá áp suất giới hạn cho phép |  |  |
| b) Đường đi của dầu trong trường hợp làm việc bình thường là từ cacte -> bơm dầu -> bầu lọc dầu -> kết làm mát ->bề mặt ma sát |  |  |
| c) Hệ thống bôi trơn cưỡng bức là hệ thống khép kín nên các thiết bị sử dụng hệ thống này không cần phải thay thế dầu bơi trơn nhiều |  |  |
| d) Hệ thống này chỉ dùng trên các phương tiện giao thông có công suất nhỏ |  |  |

Câu 3: Quan sát sơ đồ về cấu tạo của bộ chế hòa khí đơn giản



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Phát biểu** | **Đúng** | **Sai** |
| a) Hòa khí được tạo ra ở họng khuếch tán |  |  |
| b) Bướm gió luôn mở để không khí vào nhiều nhất |  |  |
| c) Xe máy sử dụng bộ chế hòa khí sẽ có giá thành cao hơn sử dụng hệ thống phun xăng điện tử |  |  |
| d) Với những dòng xe máy sử dụng bộ chế hòa khí, vặn tay ga là điều chỉnh độ mở của bướm ga |  |  |

**Câu 4: Một nhón học sinh tìm hiểu về hệ thống khởi động của xe máy và cho biết các nhận định sau, nhận định nào đúng, nhận định nào sai.**

**A blue motorcycle parked on a road

Description automatically generated**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Phát biểu** | **Đúng** | **Sai** |
| a) **Hệ thống khởi động điện của xe máy hoạt động nhờ năng lượng từ ắc quy.** |  |  |
| **b) Motor khởi động chỉ cần hoạt động liên tục trong vài giây là đủ để khởi động động cơ.** |  |  |
| c) **Khi ắc quy yếu, ta vẫn có thể sử dụng cần đạp (kick) để khởi động xe.** |  |  |
| d) **Motor khởi động không cần bảo dưỡng định kỳ vì nó là thiết bị đơn giản.** |  |  |

**III. TỰ LUẬN: (3.0 điểm)**

Câu 1: **Hãy trình bày kì nạp và kì thải của nguyên tắc hoạt động của động cơ đốt trong 4 kì.**(1 điểm)

Câu 2: Hệ thống nào giúp ô tô giảm vận tốc hoặc dừng hẳn? Hãy kể tên các bộ phận chính trên hệ thống đó. (2 điểm)