**NHÓM 4 (CÔNG NGHỆ CÔNG NGHIỆP)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **HỌ VÀ TÊN** | **ĐƠN VỊ CÔNG TÁC** |
| **1** | **Nguyễn Tùng Đức** | **THPT Nguyễn Văn Cừ** |
| **2** | **Đặng Hoàng Thanh Phương** | **THPT Nguyễn Tất Thành** |
| **3** | **Lai Văn Chí Linh** | **THPT Nguyễn Trường Tộ** |
| **4** | **Phan Tuấn Dũng** | **THPT Tôn Đức Thắng** |
| **5** | **Nông Văn Hiến** | **THPT Phan Đăng Lưu** |
| **6** | **Trần Thị Như Quỳnh** | **THPT Trần Hưng Đạo** |
| **7** | **Lê Duy Biên** | **THPT Trần Quốc Toản** |
| **8** | **Đặng Hồng Sanh** | **THPT Lê Hồng Phong** |
| **9** | **Phạm Quốc Bảo** | **THPT Lê Duẩn** |
| **10** | **Phan Anh Tuấn** | **TTGDNN – GDTX M’drak** |
| **11** | **Hoàng Công Thắng** | **THPT Trần Đại Nghĩa** |
| **12** | **Dương Văn Thức** | **THPT Trần Quang Khải** |
| **13** | **Hoàng Đức Quảng** | **THPT Phan Bội Châu** |
| **14** | **Phạm Hữu Hoàng Chiến** | **Trường Hoàng Việt** |
| **15** | **Phùng Đắc Cần** | **THPT Trần Nhân Tông** |
| **16** | **Nguyễn Văn Thống** | **THPT Buôn Hồ** |
| **17** | **Đoàn Bình Minh** | **THPT Ngô Gia Tự** |

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II**

**MÔN: CÔNG NGHỆ 11 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ nhận thức** | | | | | | | | **Tổng** | | | **% tổng**  **điểm** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | | **Số CH** | | **Thời gian (phút)** |
| **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **TN** | **TL** |
| **5** | Giới thiệu chung về cơ khí động lực | Hệ thống cơ khí động lực | 2 | 1,5 | 1 | 1,5 | 1 | 10 |  |  | 3 | 1 | 13 | **2,75** |
| Một số máy móc thường dùng trong cơ khí động lực |  |  | 1 | 1,5 |  |  |  |  | 1 |  | 1,5 | **0,25** |
| **6** | Động cơ đốt trong | Khái quát về động cơ đốt trong | 2 | 1,5 | 1 | 1,5 |  |  |  |  | 3 |  | 3,0 | **0,75** |
| Nguyên lí làm việc của động cơ đốt trong | 1 | 0,75 | 1 | 1,5 |  |  |  |  | 2 |  | 2,25 | **0,5** |
| Thân máy và các cơ cấu của ĐCĐT | 1 | 0,75 | 2 | 3,0 |  |  | 1 | 5 | 3 | 1 | 8,75 | **0,75** |
| Hệ thống bôi trơn và hệ thống làm mát | 2 | 1,5 | 1 | 1,5 |  |  |  |  | 3 |  | 3,0 | **0,75** |
| Hệ thống nhiên liệu | 1 | 0,75 | 2 | 3,0 |  |  |  |  | 3 | 1 | 3,75 | **1,75** |
| Hệ thống đánh lửa và hệ thống khởi động | 1 | 0,75 | 1 | 1,5 |  |  |  |  | 2 |  | 2,2 | **0,5** |
| **7** | Ô tô | Khái quát về ô tô | 2 | 1,5 |  |  |  |  |  |  | 2 |  | 1,5 | **0,5** |
| Hệ thống truyền lực | 1 | 0,75 | 1 | 1,5 |  |  |  |  | 2 |  | 2,2 | **0,5** |
| Hệ thống phanh, hệ thống treo và hệ thống lái | 1 | 0,75 | 1 | 1,5 |  |  |  |  | 2 |  | 2,2 | **0,5** |
| Trang bị điện ô tô | 1 | 0,75 | 1 | 1,5 |  |  |  |  | 2 |  | 2,2 | **0,5** |
| Sử dụng và bảo dưỡng ô tô | 1 | 0,75 |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 0,75 | **0,25** |
| **Tổng** | |  | **16** | **12** | **12** | **18** | **2** | **10** | **1** | **5** | **28** | **2** | **45** | **10** |
| **Tỉ lệ (%)** | |  | **40** | | **30** | | **20** | | **10** | |  |  |  |  |
| **Tỉ lệ chung %)** | |  | **70** | | | | **30** | | | |  |  |  |  |

**Ghi chú:**

- Các câu hỏi ở cấp độ nhận biết và thông hiểu là các câu hỏi trắc nghiệm khách quan 4 lựa chọn, trong đó có duy nhất 1 lựa chọn đúng.

- Các câu hỏi ở cấp độ vận dụng và vận dụng cao là các câu hỏi tự luận.

- Số điểm tính cho 1 câu trắc nghiệm là 0,25 điểm/câu; số điểm của câu tự luận được quy định trong hướng dẫn chấm nhưng phải tương ứng với tỉ lệ điểm được quy định trong ma trận.

**BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II**

**MÔN: CÔNG NGHỆ 11– THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 phút**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| 1 | Giới thiệu chung về cơ khí động lực | 1.1. Cấu tạo và vai trò của hệ thống cơ khí động lực  1.2. Một số máy móc thuộc cơ khí động lực | **Nhận biết:**  - Trình bày được cấu tạo của các bộ phận của hệ thống cơ khí động lực.  - Trình bày được vai trò của các bộ phận của hệ thống cơ khí động lực.  - Kể tên được một số máy móc thường gặp thuộc cơ khí động lực.  **Thông hiểu**  **-** Phân biệt một số ngành nghề phổ biến liên quan đến cơ khí động lực.  **Vận dụng:**  - Tìm hiểu cấu tạo và vai trò của hệ thống cơ khí động lực. | 2 | 1 | 1 |  |
| 2 | Động cơ đốt trong | 2.1. Khái niệm và phân loại động cơ đốt trong  2.2. Cấu tạo của động cơ đốt trong  2.3. Nguyên lí làm việc của động cơ đốt trong  2.4. Một số thông số kĩ thuật cơ bản của động cơ đốt trong | **Nhận biết:**  - Trình bày được khái niệm động cơ đốt trong.  - Trình bày được cách phân loại động cơ đốt trong.  - Trình bày được 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 diezel.  - Trình bày được cấu tạo của hệ thống đánh lửa.  - Trình bày được cấu tạo của hệ thống khởi động.  **Thông hiểu:**  - Giải thích được nguyên lí làm việc của động cơ xăng 4 kì.  - Giải thích được nguyên lí làm việc của động cơ diêzel 2 kì.  - Giải thích được nguyên lí làm việc của động cơ diêzel 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 diêzel.  - Giải thích được nguyên lí làm việc của hệ thống đánh lửa.  - Giải thích được nguyên lí làm việc của hệ thống khởi động.  - Giải thích được ý nghĩa một số thông số kĩ thuật cơ bản của động cơ đốt trong.  **Vận dụng:**  - Giải thích nguyên nhân và cách khắc phục một số sự cố của các cơ cấu của động cơ đốt trong. | 8 | 8 |  | 1 |
| 3 | Ô tô | 3.1. Vai trò của ô tô trong sản xuất và đời sống  3.2. Cấu tạo chung của ô tô  3.3. Cấu tạo và nguyên lí làm việc của các bộ phận chính trên ô tô.  3.4. Sử dụng và bảo dưỡng ô tô  3.5. An toàn giao thông trong sử dụng ô tô. | **Nhận biết:**  - Trình bày được vai trò của ô tô trong đời sống.  - Trình bày được vai trò của ô tô trong sản xuất.  - Trình bày được cấu tạo chung của ô tô.  - Trình bày được cấu tạo chung của hệ thống truyền lực.  - Trình bày được cấu tạo của li hợp.  - Trình bày được cấu tạo của hộp số.  - Trình bày được cấu tạo của truyền lực cac đăng.  - Trình bày được cấu tạo của truyền lực chính và vi sai.  - Trình bày được cấu tạo chung của hệ thống lái.  - Trình bày được cấu tạo chung của hệ thống phanh.  - Trình bày được cấu tạo chung của hệ thống treo.  - Trình bày được cấu tạo chung của hệ thống điện.  - Trình bày được nguyên lí làm việc của hệ thống truyền lực.  - Trình bày được nguyên lí làm việc của li hợp.  - Trình bày được nguyên lí làm việc của hộp số.  - Trình bày được nguyên lí làm việc của truyền lực chính và vi sai.  - Trình bày được nguyên lí làm việc của hệ thống phanh.  - Trình bày được nguyên lí làm việc của hệ thống lái.  - Trình bày được nguyên lí làm việc của hệ thống điện trên ô tô.  **Thông hiểu:**  - Mô tả được cấu tạo chung của ô tô dưới dạng sơ đồ khối. | 6 | 3 |  |  |
|  | **Tổng số câu** | |  | **16** | **12** | **2** | **1** |

**Lưu ý:**

- Các câu hỏi ở cấp độ nhận biết và thông hiểu là các câu hỏi trắc nghiệm khách quan 4 lựa chọn, trong đó có duy nhất 1 lựa chọn đúng.

- Các câu hỏi ở cấp độ vận dụng và vận dụng cao là các câu hỏi tự luận.

- Số điểm tính cho 1 câu trắc nghiệm có thể nằm trong khoảng 0,25 – 0,5 điểm/1 câu, nhưng thường là 0.25 điểm/1 câu, điểm cho mỗi câu tự luận được quy định rõ trong đáp án và hướng dẫn chấm.

- Với câu hỏi ở mức độ nhận biết và thông hiểu thì một chỉ báo của mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá có thể soạn một hoặc một số câu hỏi.

- Không nên ra câu hỏi ở mức độ vận dụng và vận dụng cao trong cùng một đơn vị kiến thức*.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  TRƯỜNG ….. | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II NĂM HỌC 2023-2024**  **Môn: Công nghệ. Lớp: 11**  *Thời gian làm bài*: 45 phút,  *không tính thời gian phát đề* |   *Họ và tên học sinh:…………………………………... Mã số học sinh:………………………….* |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (7 điểm)**

**(NB) 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 → Nguồn động lực → Máy công tác.

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

**(NB) Câu 2:** Máy bơm được sử dụng phổ biến trong lĩnh vực cấp thoát nước, tưới tiêu cây trồng, phòng cháy chữa cháy, ... Hãy cho biết máy phát điện sử dụng nguồn động lực nào?

A. Động cơ hơi nước. B. Động cơ đốt trong.

C. Động cơ phản lực . D. Động cơ thủy lực.

**(TH) Câu 3:** Nghề nghiệp đòi hỏi kiến thức khoa học chuyên sâu về cơ khí và máy động lực là gì?

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.

**(NB) Câu 4:** Thân máy và nắp máy trong động cơ đốt trong có vai trò gì?

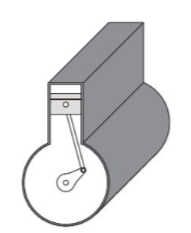
A. Là nơi lắp đặt, bố trí các cơ cấu, hệ thống của động cơ.

B. Duy trì nhiệt độ của các chi tiết máy của động trong giới hạn nhất định.

C. Tạo mômen quay để dẫn động đến máy công tác.

D. Thực hiện khởi động để động cơ tự làm việc.

**(NB) Câu 5:** Quan sát hình ảnh sau và cho biết đây là loại động cơ đốt trong nào?



A. Động cơ một hàng. B. Động cơ chữ V.

C. Động cơ hình sao. D. Động cơ làm mát bằng nước.

**(TH) Câu 6:** Bộ phận nào của động cơ đốt trong có chức năng tạo ra mômen để dẫn động đến máy công tác?

A. Cơ cấu trục khuỷu, thanh truyền. B. Cơ cấu phân phối khí.

C. Hệ thống nhiên liệu. D. Hệ thống bôi trơn.

**(NB) Câu 7:** Chọn phát biểu sai: Hành trình pít tông là gì?

A. Là quãng đường mà pít tông đi được từ điểm chết trên xuống điểm chết dưới.

B. Là quãng đường mà pít tông đi được từ điểm chết dưới lên điểm chết trên.

C. Là quãng đường mà pít tông đi được trong một chu trình.

D. Là quãng đường mà pít tông đi được trong một kì.

**(TH) Câu 8:** Chi tiết nào sau đây không thuộc cấu tạo động cơ Diesel 4 kì?

A. Bugi. B. Pít tông.

C. Trục khuỷu. D. Vòi phun.

**(NB) Câu 9:** Xilanh của động cơ được lắp ở đâu?

A. Thân máy. B. Thân xilanh.

C. Cacte. D. Nắp máy.

**(TH) Câu 10:** Các chi tiết nào dưới đây cùng với xilanh và đỉnh piston tạo thành buồng cháy của động cơ?

A. Piston. B. Thanh truyền.

C. Nắp máy. D. Thân xilanh.

**(TH) Câu 11:** Tại sao đầu to thanh truyền thường được chia làm 2 nửa?

A. Để lắp ghép với chốt pít tông được dễ dàng.

B. Để lắp ghép với bu lông được dễ dàng.

C. Để lắp ghép với trục khuỷu được dễ dàng.

D. Để lắp ghép với đai ốc được dễ dàng.

**(NB) Câu 12:** Hệ thống làm mát bằng nước có chi tiết đặc trưng nào?

A. Trục khuỷu. B. Áo nước.

C. Cánh tản nhiệt. D. Bugi.

**(NB) Câu 13:** Phát biểu nào sau đây đúng?

A. Dầu bôi trơn các bề mặt ma sát, sau đó trở về cacte.

B. Dầu bôi trơn các bề mặt ma sát, ngấm vào bề mặt ma sát và các chi tiết giúp chi tiết giảm nhiệt độ.

C. Dầu sau khi lọc sạch quay trở về cacte.

D. Dầu bôi trơn các bề mặt ma sát, sau đó thải ra ngoài.

**(TH) Câu 14:** Van an toàn bơm dầu mở khi nào?

A. Động cơ làm việc bình thường.

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

C. Khi nhiệt độ dầu cao quá giới hạn.

D. Luôn mở.

**(NB) Câu 15:** Bộ chế hòa khí ở động cơ xăng dùng để

A. cấp xăng và không khí cho động cơ.

B. cấp hòa khí sạch, đúng nồng độ cho động cơ.

C. trộn xăng và không khí đúng nồng độ.

D. đưa xăng vào xylanh khi cần.

**(TH) Câu 16:** Ở hệ thống nhiên liệu dùng bộ chế hòa khí, bơm hút xăng tới vị trí nào của bộ chế hòa khí?

A. Bình xăng. B. Bầu phao.

C. Họng khuếch tán. D. Bầu lọc.

**(TH) Câu 17:** 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.

**(NB) Câu 18:** Nhiệm vụ của hệ thống khởi động là gì?

A. Làm quay trục khuỷu.

B. Làm quay trục khuỷu của động cơ đến khi động cơ ngừng làm việc.

C. Làm quay bánh đà.

D. Làm quay trục khuỷu của động cơ đến số vòng quay nhất định để động cơ tự nổ máy được.

**(TH) Câu 19:** Hệ thống đánh lửa điện tử có bộ phận nào khác so với hệ thống đánh lửa thường?

A. Khóa điện. B. Biến áp đánh lửa.

C. Bộ điều khiển trung tâm. D. Bugi.

**(NB) Câu 20:** Sơ đồ khối cấu tạo chung của ô tô gồm bao nhiêu phần chính?

A. 2. B. 3.

C. 4. D. 5.

**(NB) Câu 21:** 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.

**(NB) Câu 22:** Hệ thống truyền lực gồm các bộ phận chính nào?

A. Li hợp, hộp số, truyền lực các đăng, truyền lực chính.

B. Li hợp, hộp số, truyền lực các đăng, vi sai và bán trục.

C. Li hợp, hộp số, truyền lực các đăng, truyền lực chính, vi sai.

D. Li hợp, hộp số, truyền lực các đăng, truyền lực chính, vi sai và bán trục.

**(TH) Câu 23:** Bộ phận nào có nhiệm vụ truyền hoặc ngắt dòng truyền mômen trong những trường hợp cần thiết ?

A. Li hợp. B. Hộp số.

C. Truyền lực các đăng. D. Truyền lực chính, vi sai và bán trục.

**(NB) Câu 24:** Hệ thống phanh thuộc phần nào của ô tô?

A. Phần động cơ. B. Phần gầm.

C. Phần điện - điện tử. D. Phần thân vỏ.

**(TH) Câu 25:** 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.

**(NB) Câu 26:** Các hệ thống điện điện tử có nhiệm vụ đảm bảo cho động cơ và ô tô hoạt động tốt, đảm bảo an toàn, kinh tế, tiện nghi cũng như thân thiện với môi trường là gì?

A. Hệ thống cung cấp điện. B. Các hệ thống điện động cơ.

C. Hệ thống thông tin và tín hiệu. D. Trang bị điện ô tô.

**(TH) Câu 27:** Bộ phận nào của hệ thống cung cấp điện có nhiệm vụ ổn định điện áp máy phát cung cấp cho ắc quy và các thiết bị tiêu thụ điện?

A. Ắc quy. B. Máy phát điện.

C. Bộ điều chỉnh điện.D. Hệ thống khởi động.

**(NB) Câu 28:** Các hoạt động kĩ thuật có tính chất bắt buộc, dự phòng theo kế hoạch để duy trì tình trạng kĩ thuật tốt của ô tô, ngăn ngừa các hư hỏng có thể xảy ra là:

A. Sử dụng ô tô. B. Bảo dưỡng ô tô.

C. Sửa chữa ô tô. D. Sản xuất ô tô.

**II. PHẦN TỰ LUẬN (3 điểm):**

**Câu 1** **(2 điểm):** Theo em, một hệ thống cơ khí động lực thường gồm những bộ phận nào? Cho biết vai trò của từng bộ phận?

**Câu 2** **(1 điểm):** Tại sao khi xe máy hoạt động lại thải ra khói trắng. Em hãy đưa ra biện pháp để khắc phục hiện tượng trên?

………………..Hết………………

**ĐÁP ÁN**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** |
| **ĐA** | B | B | A | A | A | A | C | A | B | C | C | B | A | B |
| **Câu** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** |
| **ĐA** | C | B | D | D | C | C | B | D | A | B | D | D | C | B |

\* Điểm các câu trắc nghiệm làm đúng được tính mỗi câu 0,25 điểm.

**II. PHẦN TỰ LUẬN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 1**  (2 đ) | - Các bộ phận của hệ thống cơ khí động lực: nguồn động lực, hệ thống truyền động, máy công tác  - Vai trò từng bộ phận:  + Nguồn động lực: cung cấp năng lượng cho hệ thống.  + Hệ thống truyền động: truyền và biến đổi chuyển động, công suất, moomen từ nguồn động lực đến máy công tác.  + Máy công tác: nhận năng lượng từ nguồn động lực thông qua hệ thống truyền động để thực hiện nhiệm vụ nhất định. | 0,5 đ  0,5 đ  0,5 đ  0,5 đ |
| **Câu 2**  (1 đ) | - Nguyên nhân:  Do dầu nhớt lọt vào buồng đốt. Có thể do hở van, hở xeccmăng, piston, hoặc do thành xilanh bị mài mòn.  - Cách khắc phục: Thay thế xecmăng, piston hoặc doa lại thành xi-lanh. | 0,75 đ  0,25đ |