|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS TRẦN CAO VÂN** | **MA TRẬN VÀ ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II**  **NĂM HỌC 2023 – 2024**  **Môn: Công nghệ 8** |

1. **MA TRẬN ĐỀ:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ nhận thức** | | | | | | | | **Tổng** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** |
| **1** | **1. Cơ khí** | **1.1 Gia công cơ khí bằng tay** | 1 |  |  |  | 1 |  |  |  | 2 |
| **1.2 Ngành nghề trong lĩnh vực cơ khí** | 1 |  |  |  | 1 |  |  |  | 2 |
| **2** | **2. An toàn điện** | **2.1 Tai nạn điện** | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  | 2 |
| **2.2 Biện pháp an toàn điện** | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  | 2 |
| **2.3 Sơ cứu người bị tai nạn điện** | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  | 2 |
| **3** | **3. Kĩ thuật điện** | **3.1 Khái quát về mạch điện** | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  | 2 |
| **3.2 Cảm biến và mô đun cảm biến** | 1 |  |  |  | 1 |  |  |  | 2 |
| **3.3 Mạch điều khiển sử dụng mô đun cảm biến** | 1 |  |  | 0,5 |  | 0,5 |  |  | 2 |
| **3.4 Ngành nghề trong lĩnh vực kĩ thuật điện** | 1 | 0,5 |  |  |  |  |  | 0,5 | 2 |
| **Tổng số câu** | | | **9** | **0,5** | **3** | **1,5** | **3** | **0,5** |  | **0,5** | **18** |
| **Số điểm** | | | **3,0** | **1,0** | **1,0** | **2,0** | **1,0** | **1,0** |  | **1,0** | **10** |
| **Tổng số điểm** | | | **4,0 điểm** | | **3,0 điểm** | | **2,0 điểm** | | **1,0 điểm** | | **10 điểm** |

**I. BẢNG ĐẶC TẢ:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá** | **Thứ tự câu hỏi theo mức độ nhận biết** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |
| 1 | **1. Cơ khí** | **1.1 Gia công cơ khí bằng tay** | **Nhận biết:**  - Nhận biết dụng cụ đo và kiểm tra.  **Vận dụng:**  **-** Xác định được lưu ý an toàn khi gia công cơ khí. | 15 |  | 9 |  |
| **1.2 Các ngành nghề trong lĩnh vực cơ khí** | **Nhận biết:**  - Nhận biết ngành nghề nào dưới đây thuộc về lĩnh vực cơ khí.  **Vận dụng:**  - So sánh đặc điểm của các nghành nghề trong lĩnh vực cơ khí. | 3 |  | 1 |  |
| 2 | **2. An toàn điện** | **2.1 Tai nạn điện** | **Nhận biết:**  - Biết các biện pháp an toàn điện.  **Thông hiểu:**  - Hiểu được một số nguyên nhân gây ra tai nạn điện. | 14 | 7 |  |  |
| **2.2 Biện pháp an toàn điện** | **Nhận biết:**  - Biết được các biện pháp an toàn khi sửa chữa điện.  **Thông hiểu:**  - Giải thích được một số thao tác khi sửa chữa điện. | 2 | 2(tl) |  |  |
| **2.3 Sơ cứu người bị tai nạn điện** | **Nhận biết:**  - Biết được công dụng của hà hơi thổi ngạt.  **Thông hiểu:**  - Giải thích được công dụng của các thao tác sơ cứu. | 6 | 4 |  |  |
| 3 | **3. Kĩ thuật điện** | **3.1 Khái quát về mạch điện** | **Nhận biết:**  - Nhận biết các thành phần cơ bản trong mạch điện.  **Thông hiểu:**  - Hiểu được vì sao sử dụng kí hiệu trên sơ đồ mạch điện. | 13 | 11 |  |  |
| **3.2 Cảm biến và mô đun cảm biến** | **Nhận biết:**  - Biết được công dụng của các loại mô đun.  **Vận dụng:**  **-** Xác định được ứng dụng của các loại mô đun cảm biến. | 5 |  | 8 |  |
| **3.3 Mạch điều khiển sử dụng mô đun cảm biến** | **Nhận biết:**  - Nhận biết thành phần trong các mạch điều khiển sử dụng mô đun cảm biến.  **Thông hiểu:**  - Mô tả cách thức hoạt động của mạch điện sử dụng mô đun cảm biến.  **Vận dụng:**  **-** Vẽ sơ đồ khối của mạch điều khiển sử dụng mô đun cảm biến. | 12 | 1(tl) | 1(tl) |  |
| **3.4 Ngành nghề trong lĩnh vực kĩ thuật điện** | **Nhận biết:**  - Nhận biết được ngành nghề thuộc lĩnh vực kĩ thuật điện.  **-** Nêu được đặc điểm ngành nghề trong lĩnh vực kĩ thuật điện.  **Vận dụng cao:**  - Phân tích yêu cầu năng lực đối với các ngành nghề trong lĩnh vực kĩ thuật điện. | 10  3(tl) |  |  | 3(tl) |

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD - ĐT ĐIỆN BÀN**  **TRƯỜNG THCS: TRẦN CAO VÂN**  Họ và tên:………………………...  Lớp: 8/………………….. | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II**  **NĂM HỌC 2023-2024**  **Môn: Công nghệ 8**  *Thời gian: 45 phút (Không kể thời gian giao đề)* |

**A. TRẮC NGHIỆM** (5 điểm): *Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất*

**Câu 1:** Đâu là điểm giống nhau giữa kĩ thuật viên kĩ thuật cơ khí và thợ cơ khí và sửa chữa máy móc?

**A.** Chỉ đạo vận hành máy móc. **B.** Hỗ trợ nghiên cứu kĩ trhuật

**C.** Bảo trì và sửa chữa máy móc. **D.** Thiết kế máy móc.

**Câu 2:** Khi thay bóng đèn bị hỏng, bước đầu tiên ta cần:

**A.** Sử dụng bút thử điện **B.** Tháo bóng đèn bị hỏng

**C.** Đo cường độ dòng điện **D.** Ngắt nguồn điện

**Câu 3:** Ngành nghề nào dưới đây thuộc về lĩnh vực cơ khí?

**A.** Kĩ sư nông nghiệp **B.** Kĩ sư điện **C.** Thợ hàn **D.** Kĩ sư máy tính

**Câu 4:** Vì sao khi sơ cứu nạn nhân bị tai nạn do điện, ta cần xoa bóp tim ngoài lồng ngực?

**A.** Vì khi bị giật, ngực nạn nhân bị tổn thương.

**B.** Vì khi bị giật, tim nạn nhân bị tổn thương dẫn đến đập không ổn định.

**C.** Vì khi bị giật, nhịp thở nạn nhân bị đứt quãng.

**D.** Vì khi bị giật, tay chân nạn nhân bị co giật.

**Câu 5:** Đâu là loại mô đun dùng trong mạch cảm biến báo cháy?

**A.** Mô đun cảm biến ánh sáng. **B.** Mô đun quang điện trở.

**C.** Mô đun cảm biến độ ẩm. **D.** Mô đun cảm biến nhiệt độ.

**Câu 6:** Khi sơ cứu nạn nhân do bị tai nạn, hà hơi thổi ngạt là để:

**A.** Giúp nạn nhân dễ thở hơn. **B.** Cung cấp oxi cho nạn nhân.

**C.** Giúp tim nạn nhân đập lại. **D.** Làm giãn cơ cho nạn nhân.

**Câu 7:** Vì sao **không** nên thả diều dưới đường dây cao thế?

**A.** Dễ xảy ra hiện tượng truyền điện. **B.** Dễ xảy ra hiện tượng dẫn điện.

**C.** Dễ xảy ra hiện tượng nhiễm điện. **D.** Dễ xảy ra hiện tượng phóng điện.

**Câu 8:** Đâu là ứng dụng của cảm biến quan điện trở?

**A.** Đèn tự bật khi trời tối. **B.** Màn hình điện thoại có thể thay đổi độ sáng.

**C.** Cửa tự mở khi có người. **D.** Tivi chuyển kênh khi bằng remote.

**Câu 9:** Khi sử dụng cưa tay cần lưu ý:

**A.** không dùng búa có cán bị nứt. **B.** Không thổi vào mạch cưa.

**C.** Phải có lưới chắn phôi. **D.** Phôi dũa phải kẹp đủ chặt.

**Câu 10:** Đâu là nghề thuộc về ngành nghề thợ lắp đặt và sửa chữa thiết bị điện?

**A.** Thợ lắp ráp điện **B.** Kĩ thuật viên truyền tải điện

**C.** Kĩ sư điện **D.** Kĩ sư cơ điện

**Câu 11:** Vì sao khi thiết kế sơ đồ mạch điện, người ta sử dụng kí hiệu thay cho hình vẽ của thiết bị?

**A.** Để cho đẹp hơn. **B.** Mô tả mạch điện chi tiết hơn.

**C.** Giúp cho việc thông tin trở nên dễ dàng hơn. **D.** Tiết kiệm chi phí.

**Câu 12:** Đâu **không** phải là thành phần chính của mạch điều khiển sử dụng mô đun cảm biến nhiệt độ?

**A.** Đèn led **B.** Mô đun cảm biến nhiệt độ **C.** Quạt **D.** Nguồn điện

**Câu 13:** Trong các thiết bị sau, thiết bị nào là thiết bị phụ tải?

**A.** Quạt điện **B.** Ắc quy **C.** Công tắc **D.** Cầu chì

**Câu 14:** Để đảm bảo an toàn điện cần:

**A.** Thả diều dưới đường dây cao thế. **B.** Chạm vào dây điện bị hở.

**C.** Đến gần khu vực trạm biến áp **D.** Tránh xa khu vực có dây điện bị đứt.

**Câu 15:** Đâu là dụng cụ đo và kiểm tra?

**A.** Thước cặp **B.** Dũa **C.** Đục **D.** Cưa tay

**B. Tự luận**(5 điểm)**:**

**Câu 1:** Em hãy mô tả cách thức hoạt động của mạch điện sử dụng mô đun cảm biến. Vẽ sơ đồ khối của một mạch điện sử dụng mô đun cảm biến và nêu 2 hệ thống sử dụng mạch mô đun cảm biến trong thực tế. (2 điểm)

**Câu 2:** Em hãy giải thích vì sao khi sửa chữa điện, người ta thường đứng lên trên một cái ghế gỗ? (1 điểm)

**Câu 3:** Em hãy nêu các đặc điểm nghành nghề cũng như phân tích yêu cầu về năng lực của thợ lắp đặt và sửa chữa thiết bị điện. (2 điểm)

----Hết-----

**ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM**

**A. TRẮC NGHIỆM**(5 điểm) Mỗi câu đúng 0,33 điểm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **Đáp án** | **C** | **D** | **C** | **B** | **D** | **B** | **D** | **B** | **B** | **A** | **C** | **A** | **A** | **D** | **A** |

**B. TỰ LUẬN**(5 điểm)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Ý** | **Đáp án** | **Điểm** |
| Câu 1 | 1 | Khi có nguồn điện cung cấp cho mạch điện, cảm biến trên mô đun thu nhận tín hiệu đầu vào từ môi trường xung quanh và chuyển thành tín hiệu đầu ra điều khiển để đóng hoặc ngắt nguồn điện cấp cho đối tượng điều khiển | 1,0 |
| 2 | ví dụ: hệ thống cửa tự động trong siêu thị, hệ thống báo cháy.  Đối tượng điều khiển  Mô đun cảm biến  Nguồn điện | 0,5  0,5 |
| Câu 2 |  | Ghế gỗ có điện trở lớn nên người ta đứng trên ghế gỗ để sửa chữa điện phòng trường hợp bị giật thì dòng điện khi đi qua cơ thể đến ghế gỗ sẽ dừng lại, từ đó không tạo thành mạch kín  => giảm thiểu nguy hiểm. | 1,0 |
| Câu 3 |  | - Đặc điểm ngành nghề: Lắp đặt, bảo trì hệ thống dây điện, máy móc điện, các thiết bị điện, đường dây và dây cáp cung cấp và truyền tải điện.  - Yêu cầu năng lực: Có trình độ chuyên môn nhất định tương đương sơ cấp; có sức khỏe, tác phong nhanh nhẹn, hoạt bát; có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm; có kĩ năng giải quyết vẫn đề, tổ chức quản lí công việc | 1,0  1,0 |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Người duyệt đề***  ***(ký, ghi rõ họ tên)*** | ***Người ra đề***  ***(ký, ghi rõ họ tên);***  **Nguyễn Đức Ân** |