|  |  |
| --- | --- |
|  |  **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II** **NĂM HỌC 2023-2024** **MÔN: CÔNG NGHỆ –LỚP 8** *Thời gian : 45 phút (Không kể thời gian giao đề)* |

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức**

- Kiến thức trọng tâm trong Chương IV (từ bài 14 đến bài 17).

**2. Về năng lực**

a. Năng lực chung

- Chủ động vận dụng những kiến thức đã học trong bài 14 đến bài 17 và chọn lọc những thông tin phù hợp vào bài kiểm tra.

- Học sinh tìm tòi các kiến thức đã học để trình bày ý tưởng của mình vào bài kiểm tra.

b. Năng lực công nghệ

- Trình bày được những nội dung theo yêu cầu của bài kiểm tra.

- Biết cách phân tích và đánh giá khi làm bài kiểm tra.

- Lựa chọn được phương pháp làm bài nhanh, chính xác và hiệu quả.

**3. Về phẩm chất**

- Học sinh vận dụng kiến thức, kĩ năng vào làm bài kiểm tra đạt kết quả cao.

- Thực hiện nghiêm túc nội quy trong tiết kiểm tra

- Trung thực trong quá trình làm bài kiểm tra.

**II. HÌNH THỨC KIỂM TRA**

- Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (Tỉ lệ: 70% trắc nghiệm khách quan, 30% tự luận

**A. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ nhận thức** | **Tổng** | **% tổng****điểm****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** |
| **1** | **IV. Kĩ thuật điện** | ***4.1. Khái quát về mạch điện*** | 4C1,2,3,4 |  4 | 4C5,6,7,8 | 5 |  |  |  |  | 8 |  | **9** | **20** |
| ***4.2.******Cảm biến và mô đun cảm biến*** | 2C11,16 | 1,5 |  |  |  |  |  |  | 2 |  | **1,5** | **5** |
| ***4.3. Mạch điện điều khiển sử dụng mô đun cảm biến*** | 6C9,10,12,13,14,15 | 4,5 | 4C18,19,20,28 | 6 | 1C29 | 8 | 1C30 | 7 | 10 | 2 | **25,5** | **55** |
| ***4.4. Ngành nghề trong lĩnh vực kĩ thuật điện*** |  4C17,21,22,13 | 3 | 4C24,25,26,27 | 6 |  |  |  |  | 8 |  | **9** | **20** |
| ***Tổng*** | ***16*** | ***12*** | ***12*** | ***18*** | ***1*** | ***8*** | ***1*** | ***7*** | ***28*** | ***2*** | ***45*** | **100** |
| **Tỉ lệ (%)** |  **40%** |  **30%** |  **20%** |  **10%** |  **100%** |  **100%** |

**B. BẢNG ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** | **IV. Kĩ thuật điện** | **4.1.Khái quát về mạch điện** |  **Nhận biết:** - Trình bày được cấu trúc chung của mạch điện. - Kể tên được một số thành phần chính trên mạch điện. **Thông hiểu:** **-** Mô tả được chức năng của các bộ phận chính trên mạch điện. **Vận dụng** - Chỉ ra ứng dụng của mạch điện điều khiển. | 4C 1,2,3,4 | 4C5,6,7,8 |  |  |
| **4.2. Cảm biến và mô đun cảm biến** | **Nhận biết** - Nêu được vai trò của mô đun cảm biến. - Nêu chức năng của cảm biến.**Thông hiểu**  - Trình bày và nêu tên phần tử  - Chỉ ra loại mô đun được sử dụng trong máy điều hòa không khí.**Vận dụng** - Kể tên một số mô đun cảm biến thường dùng |   2C11,16 |  |  |  |
| ***4.3.Mạch điện điều khiển sử dụng mô đun cảm biến*** | **Nhận biết:*** Trình bày được khái niệm mạch điện điều khiển
* Nêu được vai trò của một số mô đun cảm biến trong mạch điện điều khiển đơn giản.

**Thông hiểu:*** Phân loại được một số mô đun cảm biến trong mạch điện điều khiển đơn giản.
* Mô tả được sơ đồ khối của mạch điện điều khiển đơn giản.
* Mô tả được quy trình lắp ráp các mạch điều khiển sử dụng một mô đun cảm biến.

**Vận dụng:** - Nêu được tên các thành phần chính và nguyên lí hoạt động mạch điện điều khiển sử dụng một mô đun cảm biến nhiệt độ**Vận dụng cao:** - Lắp ráp được các mạch điện điều khiển đơn giản có sử dụng mô đun cảm biến (ánh sáng nhiệt độ,độ ẩm). |  6C9,10,12,13,14,15 | 4C18,19,20,28 | 1C29 | 1C30 |
| ***4.4.Ngành nghề trong lĩnh vực kĩ thuật điện*** | **Nhận biết:*** Trình bày được đặc điểm cơ bản của một số ngành nghề phổ biến trong lĩnh vực kĩ thuật điện.

**Thông hiểu:**Nhận biết được sự phù hợp của bản thân đối với một số ngành nghề phổ biến trong lĩnh vực kĩ thuật điện.**Vận dụng:*** Liên hệ thực tiễn cuộc sống, phân tích sự phù hợp của bản thân với các ngành nghề kĩ thuật điện
 | 4C17,21,22,23 | 4C24,25,26,27 |  |  |
|  | **Tổng cộng** | **16** | **12** | **1** | **1** |

 **III. ĐỀ KIỂM TRA**

 **A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7 điểm)**

***Khoanh vào những chữ cái đứng trước câu trả lời đúng (Mỗi ý đúng 0,25 điểm)***

**Câu 1**. Cấu trúc của mạch điện bao gồm?

A. Nguồn điện, dây dẫn.

B. Nguồn điện, truyền dẫn, điều khiển, đóng cắt và bảo vệ.

C. Nguồn điện phụ tải, truyền dẫn, điều khiển, đóng cắt và bảo vệ.

D. Phụ tải, truyền dẫn, điều khiển, đóng cắt và bảo vệ.

**Câu 2.** Sơ đồ cấu trúc chung của mạch điện gồm mấy khối?

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

**Câu 3.** Sơ đồ khối cấu trúc chung của mạch điện là?

A. Truyền dẫn, đóng, cắt, điều khiển và bảo vệ →  Nguồn điện → Phụ tải điện.

B. Phụ tải điện → Truyền dẫn, đóng, cắt, điều khiển và bảo vệ → Nguồn điện.

C. Nguồn điện → Truyền dẫn, đóng, cắt, điều khiển và bảo vệ → Phụ tải điện.

D. Nguồn điện → Phụ tải điện → Truyền dẫn, đóng, cắt, điều khiển và bảo vệ.

**Câu 4**. Bộ phận truyền dẫn trong mạch điện là?

A. Rơ le điện. B. Bếp điện.

C. Cầu dao điện. D. Dây dẫn, cáp điện.

**Câu 5**.Nguồn điện có chức năng:

A. Truyền dẫn điện.

B. Cung cấp năng lượng điện cho mạch điện hoạt động.

C. Sử dụng năng lượng điện.

D. Đáp án khác.

**Câu 6**. Bộ phận đóng cắt dùng để:

A. Đóng cắt nguồn điện.

B. Bảo vệ nguồn điện.

C. Cung cấp điện.

D. Đáp án khác.

**Câu 7.** Chức năng của bộ phận truyền dẫn điện là?

A. Tạo ra điện năng nhờ chuyển hóa từ các dạng năng lượng khác nhau.

B. Đóng, cắt mạch, điều khiển và bảo vệ mạch khi gặp sự cố.

C. Dẫn điện từ nguồn điện đến phụ tải điện.

D. Chuyển hóa điện năng thành các dạng năng lượng khác nhau.

**Câu 8.** Phụ tải điện là thiết bị sử dụng điện năng để biến đổi thành?

A. Nhiệt năng.

B. Cơ năng.

C. Quang năng.

D. Cả 3 đáp án trên.

**Câu 9:** Loại mô đun cảm biến nào được sử dụng trong mạch điện điều khiển đèn chiếu sáng giao thông tự động?

A. Cảm biến ánh sáng.

B. Cảm biến nhiệt độ.

C. Cảm biến độ ẩm.

D. Cảm biến hồng ngoại.

**Câu 10:**  Mạch điện điều khiển trên sử dụng mô đun cảm biến gì?

A. Cảm biến ánh sáng.

B. Cảm biến nhiệt độ.

C. Cảm biến độ ẩm.

D. Cảm biến hồng ngoại.

**Câu 11.** Vai trò của cảm biến là?

A. Cảm nhận và biến đổi các tín hiệu đầu vào (ánh sáng, nhiệt độ, độ ẩm, áp suất, chuyển động,...) thành tín hiệu điện đầu ra đẻ đưa vào mạch điện tự xử lí.

B. Nhận và xử lí tín hiệu của cảm biến để điều khiển đối tượng điều khiển.

C. Nhận tín hiệu từ mạch điện tử để đóng, cắt nguồn điện cấp cho phụ tải điện.

D. Điều khiển đóng, cắt nguồn điện cho các thiết bị điện theo tín hiệu cảm nhận của cảm biến.

**Câu 12**. Vai trò của mô đun cảm biến ánh sáng là ?

A. Để biến đổi độ ẩm của môi trường thành tín hiệu điều khiển.

B. Để biến đổi ánh sáng thành tín hiệu điều khiển.

C. Để biến đổi nhiệt độ của môi trường thành tín hiệu điều khiển.

D. Mạch điện dùng để thu nhận ánh sáng.

**Câu 13**. Vai trò của mô đun cảm biến nhiệt độ là ?

A. Để biến đổi độ ẩm của môi trường thành tín hiệu điều khiển.

B. Để biến đổi ánh sáng thành tín hiệu điều khiển.

C. Để biến đổi nhiệt độ của môi trường thành tín hiệu điều khiển.

D. Sử dụng cảm biến hồng ngoại để đóng, cắt nguồn điện cho phụ tải điện..

**Câu 14**. Vai trò của mô đun cảm biến độ ẩm là ?

A. Để biến đổi độ ẩm của môi trường thành tín hiệu điều khiển.

B. Để biến đổi ánh sáng thành tín hiệu điều khiển.

C. Để biến đổi nhiệt độ của môi trường thành tín hiệu điều khiển.

D. Sử dụng cảm biến hồng ngoại để đóng, cắt nguồn điện cho phụ tải điện.

**Câu 15.** Đâu là chức năng của mô đun cảm biến độ ẩm?

A. Thiết kế hệ thống chiếu sáng tự động.

B. Thiết kế mạch báo hiệu có khí.

C. Thiết kế mạch điều khiển nhiệt độ tự động.

D. Thiết kế mạch tưới nước tự động.

**Câu 16.** Vai trò của mô đun cảm biến là?

A. Cảm nhận và biến đổi các tín hiệu đầu vào (ánh sáng, nhiệt độ, độ ẩm, áp suất, chuyển động) thành tín hiệu đầu ra để đưa vào mạch điện tử xử lí.

B. Nhận và xử lí tín hiệu đầu ra của cảm biến để điều khiển tiếp điểm đóng, cắt.

C. Nhận tín hiệu từ mạch điện tử để đóng, cắt nguồn điện cấp cho phụ tải điện.

D. Điều khiển đóng, cắt nguồn điện cho các thiết bị điện theo tín hiệu cảm nhận của cảm biến.

**Câu 17**.Thợ lắp đặt và sửa chữa thiết bị điện có đặc điểm là :

A.Nghiên cứu. tư vấn, thiết kế, chỉ đạo vận hành hệ thống điện.

B. Nghiên cứu. tư vấn các khía cạnh công nghệ của vật liệu.

C.Thực hiện nhiệm vụ kĩ thuật để hỗ trợ, nghiên cứu.

D.Lắp ráp, bảo trì, sửa chữa các thiết bị điện, đường dây dẫn điện.

**Câu 18**.  Quy trình lắp ráp một mạch điều khiển đơn giản sự dung mô đun cảm biến gồm mấy bước?

1. 2 B. 3 C. 4 D. 5

**Câu 19.** Nội dung thực hiện ở bước chuẩn bị là?

A. Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu và thiết bị theo sơ đồ mạch điện.

B. Xác định thành phần chính và đầu nối của mạch điện.

C. Xác định vị trí cổng đầu vào, cổng ra của mô đun.

D. Cấp nguồn, kiểm tra hoạt động của mạch điện; đánh giá và điều chỉnh.

**Câu 20:** Tiến hành thực hiện ở bước lắp ráp mạch điện là?

A. Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu và thiết bị theo sơ đồ mạch điện.

B. Xác định thành phần chính và đầu nối của mạch điện.

C. Xác định vị trí cổng đầu vào, cổng ra của mô đun.

D. Tìm hiểu sơ đồ lắp ráp, lựa chọn thiết bị và dụng cụ, lắp ráp mạch điện điều khiển kiểm tra và thử mạch.

**Câu 21**. Để nhận biết được sự phù hợp của bản thân đối với một số ngành nghề phổ biến trong lĩnh vực kĩ thuật điện cần đánh giá bản thân qua các yêu cầu nào?

A. Phẩm chất của người làm trong lĩnh vực kĩ thuật điện.

B. Năng lực cụ thể của ngành nghề.

C. Phẩm chất và năng lực cụ thể của ngành nghề.

D. Đáp án khác..

**Câu 22**. Đâu là yêu cầu về phẩm chất của người lao động trong lĩnh vực kĩ thuật điện?

A. Yêu thích công việc, đam mê kĩ thuật.

B. Cẩn thận, chăm chỉ, trách nhiệm yêu thương.

C. Có tính thần hợp tác, tuân thủ tuyệt đối an toàn lao động.

D. Cả 3 đáp án trên.

**Câu 23.** Đâu là công việc cụ thể của kĩ thuật viên kĩ thuật điện?

A. Tiến hành nghiên cứu, tư vấn, thiết kế, chỉ đạo xây dựng và vận hành hệ thống điện.

B. Thực hiện các nhiệm vụ kĩ thuật để hỗ trợ nghiên cứu kĩ thuật điện và thiết kế, lắp ráp, ... thiết bị điện.

C. Lắp đặt, bảo trì hệ thống dây điện, máy móc điện, các thiết bị, đường dây và dây cáp.

D. Lắp ráp, kiểm tra, thay thế và bảo dưỡng động cơ xe cơ giới.

**Câu 24.** Đâu là công việc cụ thể của thợ lắp đặt và sửa chữa thiết bị điện?

A. Tiến hành nghiên cứu, tư vấn, thiết kế, chỉ đạo xây dựng và vận hành hệ thống điện.

B. Thực hiện các nhiệm vụ kĩ thuật để hỗ trợ nghiên cứu kĩ thuật điện và thiết kế, lắp ráp thiết bị điện.

C. Lắp đặt, bảo trì hệ thống dây điện, máy móc điện, các thiết bị điện, đường dây và dây cáp điện.

D. Lắp ráp, kiểm tra, thay thế và bảo dưỡng động cơ xe cơ giới.

**Câu 25.** Năng lực "Tư duy sáng tạo trong tư vấn, thiết kế" là năng lực phù hợp với ngành nghề nào trong lĩnh vực kĩ thuật điện?

A. Kĩ sư điện.

B. Kĩ thuật viên kĩ thuật điện.

C. Thợ lắp đặt và sửa chữa thiết bị điện.

D. Cả B và C đều đúng.

**Câu 26**. Yêu cầu "Có trình độ chuyên môn tương đương sơ cấp" là yêu cầu của ngành nghề nào trong lĩnh vực Điện?

A. Kĩ sư điện.

B. Kĩ thuật viên kĩ thuật điện.

C. Kĩ thuật viên kĩ thuật điện tử.

D. Thợ lắp đặt và sửa chữa thiết bị điện.

**Câu 27.** Ngành nghề kĩ thuật điện làm các công việc liên quan đến:

A. Ứng dụng công nghệ điện, điện tử, công nghệ thông tin trong nghiên cứu.

B. Thiết kế hệ thống điện.

C. Vận hành, sửa chữa hệ thống điện.

D. Cả 3 đáp án trên.

**Câu 28.** Loại mô đun cảm biến nào được sử dụng trong mạch điện điều khiển tưới cây tự động?

A. Cảm biến ánh sáng.

B. Cảm biến nhiệt độ.

C. Cảm biến độ ẩm.

D. Cảm biến hồng ngoại.

**B. TỰ LUẬN:** **(3,0 điểm)**

**Câu 29: (2,0 điểm).** Em hãy nêu tên các thành phần chính và cho biết nguyên lí hoạt động của mạch điện điều khiển sử dụng mô đun cảm biến nhiệt độ.

**Câu 30:** **(1,0 điểm).** Để lắp ráp mạch điều khiển Quạt người ta sử dụng mô đun cảm biến nào? Nêu các thiết bị, đồ dùng chính để lắp đặt mạch điện đó?

**IV. ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM**

**A. TRẮC NGHIỆM** **(7,0 điểm, *Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm).***

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

 **B. TỰ LUẬN: (3,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **Câu 29****(2 điểm)** | \* Các thành phần chính của mạch điện điều khiển sử dụng mô đun cảm biến nhiệt độ gồm.- Công tắc- Quạt 12V- Nguồn 12V- Mô đun cảm biến nhiệt độ\*Nguyên lí hoạt động của mạch điện điều khiển sử dụng mô đun cảm biến nhiệt độ.- Khi có nguồn cấp cho mạch điện, cài đặt nhiệt độ giới hạn. - Thay đổi nhiệt độ cấp vào cảm biến so với mức nhiệt độ đã cài đặt, mạch điện có thể tự động điều khiển để bật hoặc tắt quạt. | 0,250,25 0,250,25 0,50,5 |
| **Câu 30****(1 điểm)** | - Để lắp ráp mạch điều khiển Quạt người ta sử dụng mô đun cảm biến nhiệt độ - Các thiết bị, đồ dùng chính để lắp đặt mạch điện trên là: nguồn điện (12V), mô đun cảm biến nhiệt độ, quạt (12V), công tắc 2 cực. | 0,50,5 |

|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD&ĐT YÊN SƠN**TRƯỜNG THCS KIM QUAN** **Đề số 1**Họ và tên:..........................................Lớp: ………SBD………………… | Thứ ngày tháng năm 2024**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II****NĂM HỌC 2023 - 2024****MÔN: Công nghệ 8***Thời gian: 45phút (Không kể thời gian giao đề)* |

 **Điểm**

***Lời phê của giáo viên viên***

|  |  |
| --- | --- |
|  |   |

**ĐỀ BÀI**

**A.TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (7 điểm) Khoanh tròn vào câu đúng nhất**

**Câu 1**. Cấu trúc của mạch điện bao gồm?

A. Nguồn điện, dây dẫn.

B. Nguồn điện, truyền dẫn, điều khiển, đóng cắt và bảo vệ.

C. Nguồn điện phụ tải, truyền dẫn, điều khiển, đóng cắt và bảo vệ.

D. Phụ tải, truyền dẫn, điều khiển, đóng cắt và bảo vệ.

**Câu 2.** Sơ đồ cấu trúc chung của mạch điện gồm mấy khối?

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

**Câu 3.** Sơ đồ khối cấu trúc chung của mạch điện là

A. Truyền dẫn, đóng, cắt, điều khiển và bảo vệ →  Nguồn điện → Phụ tải điện

B. Phụ tải điện → Truyền dẫn, đóng, cắt, điều khiển và bảo vệ → Nguồn điện

C. Nguồn điện → Truyền dẫn, đóng, cắt, điều khiển và bảo vệ → Phụ tải điện

D. Nguồn điện → Phụ tải điện → Truyền dẫn, đóng, cắt, điều khiển và bảo vệ

**Câu 4**. Bộ phận truyền dẫn trong mạch điện là?

A. Rơ le điện B. Bếp điện

C. Cầu dao điện D. Dây dẫn, cáp điện

**Câu 5**. Nguồn điện có chức năng

A. Truyền dẫn điện.

B. Cung cấp năng lượng điện cho mạch điện hoạt động.

C. Sử dụng năng lượng điện.

D. Đáp án khác.

**Câu 6**. Bộ phận đóng cắt dùng để

A. Đóng cắt nguồn điện. B. Bảo vệ nguồn điện.

C. Cung cấp điện. D. Đáp án khác.

**Câu 7.** Chức năng của bộ phận truyền dẫn điện là?

A. Tạo ra điện năng nhờ chuyển hóa từ các dạng năng lượng khác nhau

B. Đóng, cắt mạch, điều khiển và bảo vệ mạch khi gặp sự cố

C. Dẫn điện từ nguồn điện đến phụ tải điện

D. Chuyển hóa điện năng thành các dạng năng lượng khác nhau

**Câu 8.** Phụ tải điện là thiết bị sử dụng điện năng để biến đổi thành?

A. Nhiệt năng B. Cơ năng

C. Quang năng D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 9**. Mạch điện điều khiển là

A. Mạch điện gồm các thiết bị xử lí điều khiển.

B. Mạch điện sử dụng cảm biến.

C. Mạch điện được sử dụng để thực hiện chức năng điều khiển.

D. Đáp án khác.

**Câu 10.** Sơ đồ khối mạch điện điều khiển là

A. Cảm biến, bộ phận xử lí điều khiển → Nguồn điện → Đối tượng điều khiển

B. Đối tượng điều khiển → Cảm biến, bộ phận xử lí điều khiển → Nguồn điện

C. Nguồn điện → Cảm biến, bộ phận xử lí điều khiển → Đối tượng điều khiển

D. Nguồn điện → Đối tượng điều khiển → Cảm biến, bộ phận xử lí điều khiển

**Câu 11.** Vai trò của cảm biến là?

A. Cảm nhận và biến đổi các tín hiệu đầu vào (ánh sáng, nhiệt độ, độ ẩm, áp suất, chuyển động,...) thành tín hiệu điệnđầu ra đẻ đưa vào mạch điện tự xử lí.

B. Nhận và xử lí tín hiệu của cảm biến để điều khiển đối tượng điều khiển.

C. Nhận tín hiệu từ mạch điện tử để đóng, cắt nguồn điện cấp cho phụ tải điện.

D. Điều khiển đóng, cắt nguồn điện cho các thiết bị điện theo tín hiệu cảm nhận của cảm biến

**Câu 12**. Vai trò của mô đun cảm biến ánh sáng là

A. Để biến đổi độ ẩm của môi trường thành tín hiệu điều khiển.

B. Để biến đổi ánh sáng thành tín hiệu điều khiển.

C. Để biến đổi nhiệt độ của môi trường thành tín hiệu điều khiển.

D. Mạch điện dùng để thu nhận ánh sáng.

**Câu 13**. Vai trò của mô đun cảm biến nhiệt độ là

A. Để biến đổi độ ẩm của môi trường thành tín hiệu điều khiển.

B. Để biến đổi ánh sáng thành tín hiệu điều khiển.

C. Để biến đổi nhiệt độ của môi trường thành tín hiệu điều khiển.

D. Sử dụng cảm biến hồng ngoại để đóng, cắt nguồn điện cho phụ tải điện..

**Câu 14**. Vai trò của mô đun cảm biến độ ẩm là

A. Để biến đổi độ ẩm của môi trường thành tín hiệu điều khiển.

B. Để biến đổi ánh sáng thành tín hiệu điều khiển.

C. Để biến đổi nhiệt độ của môi trường thành tín hiệu điều khiển.

D. Sử dụng cảm biến hồng ngoại để đóng, cắt nguồn điện cho phụ tải điện.

**Câu 15.** Đâu là chức năng của mô đun cảm biến độ ẩm?

A. Thiết kế hệ thống chiếu sáng tự động

B. Thiết kế mạch báo hiệu có khí

C. Thiết kế mạch điều khiển nhiệt độ tự động

D. Thiết kế mạch tưới nước tự động

**Câu 16.** Vai trò của mô đun cảm biến là?

A. Cảm nhận và biến đổi các tín hiệu đầu vào (ánh sáng, nhiệt độ, độ ẩm, áp suất, chuyển động) thành tín hiệu đầu ra để đưa vào mạch điện tử xử lí.

B. Nhận và xử lí tín hiệu đầu ra của cảm biến để điều khiển tiếp điểm đóng, cắt.

C. Nhận tín hiệu từ mạch điện tử để đóng, cắt nguồn điện cấp cho phụ tải điện.

D. Điều khiển đóng, cắt nguồn điện cho các thiết bị điện theo tín hiệu cảm nhận của cảm biến

**Câu 17**. Thợ lắp đặt và sửa chữa thiết bị điện có đặc điểm là :

A. Nghiên cứu. tư vấn, thiết kế, chỉ đạo vận hành hệ thống điện.

B. Nghiên cứu. tư vấn các khía cạnh công nghệ của vật liệu.

C.Thực hiện nhiệm vụ kĩ thuật để hỗ trợ, nghiên cứu.

D. Lắp ráp, bảo trì, sửa chữa các thiết bị điện, đường dây dẫn điện.

**Câu 18**.  Quy trình lắp ráp một mạch điều khiển đơn giản sự dung mô đun cảm biến gồm mấy bước?

1. 2 B. 3 C. 4 D. 5

**Câu 19.** Nội dung thực hiện ở bước chuẩn bị là?

A. Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu và thiết bị theo sơ đồ mạch điện

B. Xác định thành phần chính và đầu nối của mạch điện

C. Xác định vị trí cổng đầu vào, cổng ra của mô đun

D. Cấp nguồn, kiểm tra hoạt động của mạch điện; đánh giá và điều chỉnh

**Câu 20:** Tiến hành thực hiện ở bước lắp ráp mạch điện là?

A. Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu và thiết bị theo sơ đồ mạch điện

B. Xác định thành phần chính và đầu nối của mạch điện

C. Xác định vị trí cổng đầu vào, cổng ra của mô đun

D. Tìm hiểu sơ đồ lắp ráp, lựa chọn thiết bị và dụng cụ, lắp ráp mạch điện điều khiển kiểm tra và thử mạch.

**Câu 21**. Để nhận biết được sự phù hợp của bản thân đối với một số ngành nghề phổ biến trong lĩnh vực kĩ thuật điện cần đánh giá bản thân qua các yêu cầu nào?

A. Phẩm chất của người làm trong lĩnh vực kĩ thuật điện

B. Năng lực cụ thể của ngành nghề

C. Phẩm chất và năng lực cụ thể của ngành nghề

D. Đáp án khác

**Câu 22**. Đâu là yêu cầu về phẩm chất của người lao động trong lĩnh vực kĩ thuật điện?

A. Yêu thích công việc, đam mê kĩ thuật

B. Cẩn thận, chăm chỉ, trách nhiệm yêu thương

C. Có tính thần hợp tác, tuân thủ tuyệt đối an toàn lao động

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 23.** Đâu là công việc cụ thể của kĩ thuật viên kĩ thuật điện?

A. Tiến hành nghiên cứu, tư vấn, thiết kế, chỉ đạo xây dựng và vận hành hệ thống điện

B. Thực hiện các nhiệm vụ kĩ thuật để hỗ trợ nghiên cứu kĩ thuật điện và thiết kế, lắp ráp, ... thiết bị điện

C. Lắp đặt, bảo trì hệ thống dây điện, máy móc điện, các thiết bị, đường dây và dây cáp.

D. Lắp ráp, kiểm tra, thay thế và bảo dưỡng động cơ xe cơ giới

**Câu 24.** Đâu là công việc cụ thể của thợ lắp đặt và sửa chữa thiết bị điện?

A. Tiến hành nghiên cứu, tư vấn, thiết kế, chỉ đạo xây dựng và vận hành hệ thống điện

B. Thực hiện các nhiệm vụ kĩ thuật để hỗ trợ nghiên cứu kĩ thuật điện và thiết kế, lắp ráp thiết bị điện

C. Lắp đặt, bảo trì hệ thống dây điện, máy móc điện, các thiết bị điện, đường dây và dây cáp điện

D. Lắp ráp, kiểm tra, thay thế và bảo dưỡng động cơ xe cơ giới

**Câu 25.** Năng lực "Tư duy sáng tạo trong tư vấn, thiết kế" là năng lực phù hợp với ngành nghề nào trong lĩnh vực kĩ thuật điện?

A. Kĩ sư điện B. Kĩ thuật viên kĩ thuật điện

C. Thợ lắp đặt và sửa chữa thiết bị điện D. Cả B và C đều đúng

**Câu 26**. Yêu cầu "Có trình độ chuyên môn tương đương sơ cấp" là yêu cầu của ngành nghề nào trong lĩnh vực Điện?

A. Kĩ sư điện B. Kĩ thuật viên kĩ thuật điện

C. Kĩ thuật viên kĩ thuật điện tử D. Thợ lắp đặt và sửa chữa thiết bị điện

**Câu 27.** Ngành nghề kĩ thuật điện làm các công việc liên quan đến

A. Ứng dụng công nghệ điện, điện tử, công nghệ thông tin trong nghiên cứu

B. Thiết kế hệ thống điện

C. Vận hành, sửa chữa hệ thống điện

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 28.** Hà rất thích lắp đặt và sửa chữa các thiết bị điện và mạch điện.Theo em Hà phù hợp với nghành nghề nào sau đây.

A. Kĩ sư điện B. Kĩ thuật viên kĩ thuật điện

C. Thợ sửa chữa  D. Thợ lắp đặt và sửa chữa thiết bị điện

**B. TỰ LUẬN**: (3,0 điểm)

**Câu 29. (2,0 điểm)** Em hãy nêu tên các thành phần chính và cho biết nguyên lí hoạt động của mạch điện điều khiển sử dụng mô đun cảm biến nhiệt độ.

**Câu 30**: (1,0 điểm)

Để lắp ráp mạch điều khiển Quạt người ta sử dụng mô đun cảm biến nào? Nêu các thiết bị, đồ dùng chính để lắp đặt mạch điện đó?

 **BÀI LÀM**

***Điền đáp án đúng vào bảng sau:***

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

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Thứ…..ngày…..tháng…..năm 2023

**TRƯỜNG THCS KIM QUAN**

Họ và tên:…………………..

Lớp 8…. **BÀI KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I**

SBD............ **Môn: Công nghệ 8**

 **Năm học : 2023 - 2024**

 *Thời gian làm bài 45 phút (không kể thời gian giao đề)*

***Lời phê của giáo viên viên***

**ĐiểmĐ*Điểm***

***Điểm***

**ểĐĐĐm**

|  |  |
| --- | --- |
|  |   |

**ĐỀ BÀI**

**I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN: (7 điểm - mỗi lựa chọn đúng được 0,25 điểm**