## KIỂM TRA CUỐI KÌ II MÔN CÔNG NGHỆ 8

**I. MA TRẬN**

| **TT** | **Chủ đề/ Chương** | **Nội dung/ Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | | | | | | | | | **Tổng** | | | **Tỉ lệ % điểm** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TNKQ** | | | | | | **Tự luận** | | |
| ***Nhiều lựa chọn*** | | | ***Đúng - Sai*** | | |
| **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** |  |
| **1** | **Chương II. Cơ khí**  **5 tiết** | ***1. 1 Gia công cơ khí bằng tay***  ***( 3 tiết)*** | **1C1, C2** | **1C3** |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **1** |  | **0,75** |
| ***1.2 Ngành nghề trong lĩnh vực cơ khí ( 2 tiết)*** | **1 C4** |  |  |  |  |  |  |  |  | **1** |  |  | **0,25** |
| **2** | **Chương III**  **An toàn điện**  **(5 tiết)** | ***2. 1 Tai nạn điện ( 1 tiết)*** |  | **1 C5** |  |  |  |  |  |  |  |  | **1** |  | **0,25** |
| ***2.2 Biện pháp an toàn điện ( 2 tiết)*** | **1 C6** | **1 C7** |  |  |  |  |  |  |  | **1** | **1** |  | **0,5** |
| ***2.3. Sơ cứu người bị tai nạn điện (2 tiết)*** | **1 C8** |  |  |  |  |  |  |  |  | **1** |  |  | **0,25** |
| **3** | **Chương IV**  **Kĩ thuật điện**  **(3 tiết)** | ***3.1. Khái quát về mạch điện ( 2 tiết)*** | **1 C9** |  |  |  |  |  |  |  |  | **1** |  |  | **0,25** |
| ***3.2. Cảm biến và mô đun cảm biến (1 tiết)*** | **1**  **C10** |  |  |  |  |  |  |  |  | **1** |  |  | **0,25** |
| **4** | **Chương IV**  **Kĩ thuật điện (TT)**  **(8 tiết)** | ***4.1. Cảm biến và mô đun cảm biến (1 tiết)*** | **1C11** | **1C12** |  |  |  |  |  |  |  | **1** | **1** |  | **0,5** |
| ***4. 2 Mạch điện điều khiển sử dụng mô đun cảm biến ( 5 tiết)*** |  |  |  | **13a**  **13b**  **14a**  **14b** | **13c**  **13d**  **14c**  **14d** |  |  |  | **1 C3** | **4** | **4** | **1** | **3** |
| ***4.3 Ngành nghề trong lĩnh vực kĩ thuật điện ( 2 tiết)*** |  |  |  |  |  |  |  |  | **1 C1** |  |  | **1** | **1** |
| **5** | **Chương V**  **Thiết kế kĩ thuật**  **(4 tiết)** | ***5. 1 Giới thiệu về thiết kế kĩ thuật ( 2 tiết)*** |  |  |  | **15a**  **15b** | **15c**  **15d** |  |  |  | **1 C2** | **2** | **2** | **1** | **2** |
| ***5.2 Các bước cơ bản trong thiết kế kĩ thuật ( 2 tiết)*** |  |  |  | **16a**  **16b** | **16c**  **16d** |  |  |  |  | **2** | **2** |  | **1** |
| **Tổng số câu** | | | **8** | **4** |  | **8** | **8** |  |  |  | **3** | **16** | **12** | **3** |  |
| **Tổng số điểm** | | | **3** | | | **4** | | | **3** | | | **4** | **3** | **3** | **100** |
| **Tỉ lệ %** | | | **30** | | | **40** | | | **30** | | | **40** | **30** | **30** | **100** |

**II. BẢN ĐẶC TẢ**

| **TT** | **Chủ đề/ Chương** | **Nội dung/ Đơn vị kiến thức** | **Yêu cầu cần đạt** | **Mức độ đánh giá** | | | | | | | | | **Tổng** | | | **Tỉ lệ % điểm** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TNKQ** | | | | | | **Tự luận** | | |
| ***Nhiều lựa chọn*** | | | ***Đúng - Sai*** | | |
| **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** |  |
| **1** | **Chương II. Cơ khí**  **7 tiết** | ***1. 1 Gia công cơ khí bằng tay***  ***( 3 tiết)*** | Biết  - Biết được một số dụng cụ gia công cơ khí bằng tay  Hiểu:  - Phân biệt được một số phương pháp gia công vật liệu bằng dụng cụ cầm tay. | **1C1, C2**  **[a2.1]** | **1C3**  **[b2.2]** |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **1** |  | **0,75** |
| ***1.2 Ngành nghề trong lĩnh vực cơ khí ( 2 tiết)*** | Biết:  - Trình bày được đặc điểm cơ bản, nhận biết được sự phù hợp của bản thân đối với một số ngành nghề phổ biến trong lĩnh vực cơ khí. | **1 C4**  [c2.1] |  |  |  |  |  |  |  |  | **1** |  |  | **0,25** |
| **2** | **Chương III**  **An toàn điện**  **(5 tiết)** | ***2. 1 Tai nạn điện ( 1 tiết)*** | Hiểu: Xác định được hành động dễ dẫn đến tai nạn điện. |  | **1**  **C5**  [b2.2] |  |  |  |  |  |  |  |  | **1** |  | **0,25** |
| ***2.2 Biện pháp an toàn điện ( 2 tiết)*** | **Biết:**  Nhận biết được một số dụng cụ bảo vệ an toàn điện  Hiểu:  - Phân biệt được cách thực hiện nối đất cho đồ dùng điện. | **1C6**  [a2.2] | **1 C7**  [a2.3] |  |  |  |  |  |  |  | **1** | **1** |  | **0,5** |
| 1.1.***. Sơ cứu người bị tai nạn điện ( 2 tiết)*** | **Biết:**  - Trình bày được các bước sơ cứu người bị tai nạn điện. | **1C8**  **[a2.2]** |  |  |  |  |  |  |  |  | **1** |  |  | **0,25** |
| **3** | **Chương IV**  **Kĩ thuật điện**  **(3 tiết)** | ***2.1. Khái quát về mạch điện (2 tiết)*** | **Biết:**  - Trình bày được cấu trúc chung của mạch điện, thành phần và chức năng các bộ phận chính trên mạch điện. | **1 C9**  **[a2.2]** |  |  |  |  |  |  |  |  | **1** |  |  | **0,25** |
| ***2.2. Cảm biến và mô đun cảm biến ( 1 tiết)*** | **Biết:**   * Nhận biết được một số cảm biến. | **1**  **C10**  **[a2.2]** |  |  |  |  |  |  |  |  | **1** |  |  | **0,25** |
| **4** | **Chương IV**  **Kĩ thuật điện**  **(8tiết)** | ***4.1. Cảm biến và mô đun cảm biến ( 1 tiết)*** | **Nhận biết:**  **-** Nêu được công dụng mô đun cảm biến  **Thông hiểu:**   * Phân loại được một số mô đun cảm biến trong mạch điện điều khiển đơn giản. | **1C11**  [a2.2] | **1C12**  [c2.1] |  |  |  |  |  |  |  | **1** | **1** |  | **0,5** |
| ***4. 2 Mạch điện điều khiển sử dụng mô đun cảm biến ( 5 tiết)*** | **Nhận biết:**  - Nhận biết được các bước lắp ráp, sơ đồ khối mạch điện điều khiển sử dụng mô đun cảm biến.  Thông hiểu:  - Phân loại được một số mô đun cảm biến trong mạch điện điều khiển đơn giản.  **Vận dụng:**  **-** Lựa chọn và sử dụng được modun cảm biến phù hợp cho gia đình. |  |  |  | **13a**  **[a2.1]**  **13c**  **[a2.2]**  **14a**  **[a2. 3 ]**  **14b**  **[a2.2 ]** | **13b**  **[b2. 2]**  **13d**  **[a2.3 ]**  **14c**  **[a2. 2]**  **14d**  **[c2. 1]** |  |  |  | **1 C3**  [c2.3] | **4** | **4** | **1** | **3,0** |
| ***4.3 Ngành nghề trong lĩnh vực kĩ thuật điện ( 2 tiết)*** | **Vận dụng:**  **-** So sánh được đặc điểm của nghề kĩ thuật viên kĩ thuạt điện và thợ lắp đặt và sửa chữa thiết bị điện. |  |  |  |  |  |  |  |  | **1 C1**  **[c2.2 ]** |  |  | **1** | **1.0** |
| **5** | **Chương V**  **Thiết kế kĩ thuật**  **(4 tiết)** | ***5. 1 Giới thiệu về thiết kế kĩ thuật ( 2 tiết)*** | **Nhận biết:**  - Biết được vai trò của thiết kế kĩ thuật.  - Biết một số nhiệm vụ chủ yếu của một số ngành nghề liên quan đến thiết kế kĩ thuật.  - Nhận thức các nghề nghiệp liên quan đến thiết kế kĩ thuật.  **Thông hiểu:**  - Lựa chọn được sản phẩm công nghệ phù hợp cho nhu cầu của gia đình.  - Giải thích được thiết kế kĩ thuật có vai trò phát triển công nghệ.  **Vận dụng:**  - Phát hiện được tính mới, tính sáng tạo của một sản phẩm công nghệ trong gia đình và trên thị trường. |  |  |  | **15c**  **[a2. 1]**  **15c**  **[b2. 2]** | **15a**  **[d2.1]**  **15b**  **[a2.2 ]** |  |  |  | **1 C2**  [d2.2] | **2** | **2** | **1** | **2,0** |
| ***5.2 Các bước cơ bản trong thiết kế kĩ thuật ( 2 tiết)*** | **Nhận biết:**  - Biết được quy trình trong thiết kế kĩ thuật.  - Biết được trình tự các bước cơ bản trong tiến trình thiết kế kĩ thuật.  **Thông hiểu:**  - Mô tả được nội dung các bước cơ bản trong thiết kế kĩ thuật.  - Đánh giá và nhận xét được chính xác các bước của quy trình thiết kế được sản phẩm đơn giản. |  |  |  | **16b**  **[a2.2]**  **16c**  **[a2.1 ]** | **16d**  **[a2.2]**  **16a**  **[c2.3]** |  |  |  |  | **2** | **2** |  | **1.0** |
| **Tổng số câu** | | | | **8** | **4** |  | **8** | **4** | **4** |  |  | **3** | **16** | **12** | **3** |  |
| **Tổng số điểm** | | | | **3,0** | | | **4,0** | | | **3,0** | | | **4** | **3** | **3** | **100** |
| **Tỉ lệ %** | | | | **30** | | | **40** | | | **30** | | | **40** | **30** | **40** | **100** |

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS CÁT KHÁNH** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 2**  **Năm học 2024 - 2025**  **Môn: Công nghệ - Lớp 8**  **Thời gian: 45 phút** *(không kể thời gian phát đề)*  Ngày kiểm tra: 14/ 05 / 2025 |

**I. TRẮC NGHIỆM** *(7,0 điểm)*

*1. Chọn đáp án đúng:* **[*3 điểm*]**

**Câu 1: Cấu tạo của đục không có bộ phận nào sau đây?**

**A. Vít điều chỉnh B. Thân đục C. Đầu đục D. Lưỡi cắt**

**Câu 2: Để đo độ dài các chi tiết có kích thước lớn hơn 1000 mm, cần sử dụng dụng cụ nào?**

A. Thước lá B. Thước cặp C. Ê ke D. Thước cuộn

**Câu 3:** **Phát biểu nào sau đây sai khi nói về an toàn khi đục?**

A. Phải có lưới chắn phoi ở phía đối diện người đục.

B. Kẹp chặt phôi vào ê tô.

C. Có thể dùng búa có cán bị nứt, dùng đục bị mẻ.

D. Cầm đục, búa chắc chắn, đánh búa đúng đầu đục.

**Câu 4:** **Người lắp ráp, lắp đặt, bảo trì, sửa chữa các động cơ, máy móc, thiết bị cơ khí là đặc điểm của ngành nghề nào thuộc lĩnh vực cơ khí?**

A. Kĩ sư cơ khí B. Thợ cơ khí và sửa chữa máy móc

C. Thợ lắp đặt máy móc thiết bị D. Kĩ thuật viên kĩ thuật cơ khí

**Câu 5. Hành động nào sau đây có thể dẫn đến tai nạn điện?**

A. Tiếp xúc với vật không mang điện. B. Đến gần khu vực có nước.

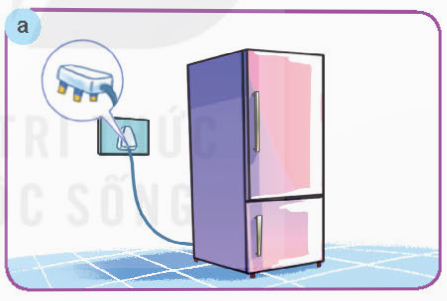
C. Chạm vào lớp vỏ cách điện của dây điện.    D. Vi phạm hành lang an toàn lưới điện cao áp

**Câu 6:** **Trong các dụng cụ sau, dụng cụ nào không phải là dụng cụ an toàn điện?**

A. Giầy cao su cách điện B. Giá cách điện

C. Thảm cao su cách điện D. Dụng cụ lao động không có chuôi cách điện

**Câu 7: Quan sát hình ảnh sau và cho biết đây là biện pháp an toàn điện nào?**



A. Kiểm tra cách điện của đồ dùng điện trước khi sử dụng

B. Thực hiện nối đất cho các đồ dùng điện có vỏ kim loại

C. Không vi phạm an toàn lưới điện cao áp và trạm biến áp

D. Sử dụng các thiết bị đóng, cắt bảo vệ chống quá tải, chống rò điện

***Câu 8: Sau khi cứu nạn nhân bị điện giật: nạn nhân ngất, không thở hoặc thở không đều, co giật thì cần làm gì?***

A. Đưa đi viện ngay lập tức B. Hô hấp nhân tạo cho tới khi thở được, tỉnh lại và mời nhân viên y tế.

C. Hô người đến giúp đỡ D. Nới rộng quần áo đưa nạn nhân đến vị trí thuận lợi

**Câu 9:** **Chức năng của bộ phận truyền dẫn điện là?**

A. Dẫn điện từ nguồn điện đến phụ tải điện

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

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 10. Đây là loại cảm biến nào?** |  |

A. Cảm biến nhiệt độ B. Cảm biến độ ẩm

C. Cảm biến ánh sáng D. Cảm biến tiệm cận.

**Câu 11:** **Rơ le điện trong cảm biến có công dụng gì?**

A. Cảm nhận và biến đổi tín hiệu vào thành tín hiệu điện B. Tiếp nhận, xử lí tín hiệu điện

C. Tự động đóng cắt mạch điện D. Cung cấp năng lượng điện cho mạch hoạt động

**Câu 12: Đâu là chức năng của mô đun cảm biến độ ẩm?**

A. Thiết kế hệ thống chiếu sáng tự động B. Thiết kế mạch điều khiển nhiệt độ tự động

###### C. Thiết kế mạch tưới nước tự động D. Thiết kế mạch báo hiệu có khí

***2. Trắc nghiệm dạng ĐÚNG – SAI (4,0 điểm)***

**Câu 13.** *Quan sát hình dưới đây sau đó chỉ ra các phát biểu* ***ĐÚNG*** *hoặc* ***SAI*** *khi nói về hình ảnh này: (1,0 điểm)*

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

| **PHÁT BIỂU** | **ĐÚNG** | **SAI** |
| --- | --- | --- |
| a) Sơ đồ mạch điện điều khiển sử dụng mô đun cảm biến nhiệt độ gồm các thành phần chính: Nguồn điện, công tắc, Quạt, mô đun cảm biến nhiệt độ. |  |  |
| b) Sau khi lắp ráp xong mạch điện điều khiển sử dụng mô đun cảm biến nhiệt độ, không cần kiểm tra hoạt động của mạch điện vì mô đun cảm biến luôn hoạt động chính xác. |  |  |
| c) Khi có nguồn điện cung 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 bật hoặc tắt quạt. |  |  |
| d) Đầu nối GND của mô đun cảm biến nhiệt độ nối với cực dương của nguồn điện. |  |  |

***Câu 14.*** *Chọn phát biểu* ***ĐÚNG*** *hoặc* ***SAI*** *về mạch điện điều khiển sử dụng mô đun cảm biến: (1,0 điểm)*

| **PHÁT BIỂU** | **ĐÚNG** | **SAI** |
| --- | --- | --- |
| a) Sơ đồ khối mạch điện điều khiển sử dụng mô đun cảm biến gồm: Nguồn điện, đối tượng điều khiển, mô đun cảm biến |  |  |
| b) Thứ tự các bước trong tiến trình lắp ráp mạch điện điều khiển sử dụng mô đun cảm biến là: (1) Tìm hiểu về mô đun cảm biến, (2) Chuẩn bị, (3) Tìm hiểu sơ đồ mạch điện, (4) Vận hành mạch điện, (5) Lắp ráp mạch điện |  |  |
| c)  Kiểm tra hoạt động của mạch điện điều khiển máy bơm sử dụng mô đun cảm biến độ ẩm theo chức năng: thay đổi độ ẩm cấp vào cảm biến độ ẩm, mạch điện sẽ tự động bật hoặc tắt máy bơm. |  |  |
| d) Trên mô đun cảm biến ánh độ ẩm tiếp điểm thường đóng (1) nối với đầu dây màu đỏ của máy bơm |  |  |

***Câu 15.*** *Chọn phát biểu* ***ĐÚNG*** *hoặc* ***SAI*** *về thiết kế kĩ thuật: (1,0 điểm)*

| **PHÁT BIỂU** | **ĐÚNG** | **SAI** |
| --- | --- | --- |
| a) Nhà thiết kế và trang trí nội thất là người thiết kế trang trí cho cửa sổ và các khu vực khác để quảng bá sản phẩm và dịch vụ. |  |  |
| b) Ngành nghề liên quan đến thiết kế kĩ thuật: nhà thiên văn học |  |  |
| c) Tài liệu thiết kế kĩ thuật: “bản vẽ chi tiết, bản vẽ lắp,…” thuộc lĩnh vực xây dựng |  |  |
| d) Thiết kế kĩ thuật còn tạo ra hay nâng cấp các quy trình, bí quyết công nghệ để thực hiện một công việc nào đó ngày càng hiệu quả hơn. |  |  |

***Câu 16.*** *Dựa vào hình ảnh lựa chọn phát biểu* ***ĐÚNG*** *hoặc* ***SAI****: (1,0 điểm)*



| **PHÁT BIỂU** | **ĐÚNG** | **SAI** |
| --- | --- | --- |
| a) Thiết kế chiếc ghế xếp gọn được tạo ra thông qua 5 bước. |  |  |
| b) Lập hồ sơ kĩ thuật là bước thứ 5 trong tiến trình thiết kế kĩ thuật. |  |  |
| c)Bước tìm hiểu tổng quan, đề xuất giải pháp thể hiện tích mới, tính sáng tạo của sản phẩm, giải pháp. |  |  |
| d) Bước xây dựng nguyên mẫu quyết định sản phẩm được hoàn thiện tiếp hay phải điều chỉnh lại. |  |  |

**II. TỰ LUẬN: (3.0 điểm)**

**Câu 1: (1 điểm)**  So sánh sự khác nhau về đặc điểm của 2 nghề kĩ thuật viên kĩ thuật điện và kĩ sư điện?

**Câu 2: (1 điểm)** Khi đi du lịch ở Đà Nẵng, Bạn Hà rất thích đi cáp treo. Theo em thiết kế cáp treo là giải pháp cho vấn đề gì và mang lại những lợi ích gì?

**Câu 3:** **(1 điểm).** Hãy đề xuất một số ứng dụng cụ thể của mạch điện điều khiển sử dụng mô đun cảm biến ánh sáng.

---------------------Hết-----------------

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS CÁT KHÁNH** | **HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA CUỐI KÌ 2**  **Năm học 2024 - 2025**  **Môn: Công nghệ - Lớp 8**  **Thời gian: 45 phút** *(không kể thời gian phát đề)*  Ngày kiểm tra: 14/ 5/ 2025 |

1. **TRẮC NGHIỆM**

**1/ Chọn đáp án đúng đạt 0,25 điểm**

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

**2. Trắc nghiệm dạng Đúng – Sai** *(Mỗi đáp án đúng đạt 0,25 điểm)*

| **Câu** | **Lệnh hỏi** | **Đáp án Đ/S** |
| --- | --- | --- |
|
| 13 | **a** | **Đ** |
| **b** | **S** |
| **c** | **Đ** |
| **d** | **S** |
| 14 | **a** | **Đ** |
| **b** | **S** |
| **c** | **Đ** |
| **d** | **S** |
| 15 | **a** | **Đ** |
| **b** | **S** |
| **c** | **S** |
| **d** | **Đ** |
| 16 | **a** | **Đ** |
| **b** | **Đ** |
| **c** | **Đ** |
| **d** | **S** |

**TỰ LUẬN** (3,0 điểm)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1** | \* Sự khác nhau về đặc điểm của 2 nghề kĩ thuật viên kĩ thuật điện và kĩ sư điện  - Kỹ thuật viên kỹ thuật điện: Thực hiện các nhiệm vụ kỹ thuật để hỗ trợ nghiên cứu kỹ thuật điện và thiết kế, sản xuất, lắp ráp, xây dựng, vận hành, bảo trì và sửa chữa thiết bị điện, cơ sở và hệ thống phân phối.  - Kĩ sư điện: Tiến hành nghiên cứu, tư vấn, thiết kế, chỉ đạo xây dựng và vận hành hệ thống điện, linh kiện, động cơ và thiết bị; tư vấn và chỉ đạo vận hành bảo trì và sửa chữa; nghiên cứu và tư vấn về các khía cạnh công nghệ của vật liệu, sản phẩm kỹ thuật điện và các quy trình | 0,5  0,5 |
| **2** | - Thiết kế cáp treo là giải pháp cho vấn đề di chuyển ở những nơi địa hình cao và gập ghềnh.  - Nó đem lại sự an toàn, tiện ích cũng như rút gọn thời gian di chuyển. | 0,5  0,5 |
| **3** | - Mô đun cảm biến ánh sáng được sử dụng nhiều trong đời sống như:  + Bật, tắt đèn trong nhà tự động,  + Bật, tắt đèn chiếu sáng sân, vườn tự động  + Bật tắt đèn đường tự động;  + Đóng, mở tự động rèm cửa | *0, 25*  *0,25*  *0, 25*  *0,25* |