|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD & ĐT** ………………. | **Chữ kí GT1:** ........................... |
| **TRƯỜNG THCS**………………. | **Chữ kí GT2:** ........................... |

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II**

**CÔNG NGHỆ 8** – **CÁNH DIỀU**

**NĂM HỌC: 2023 - 2024**

**Thời gian làm bài: 45 phút *(****Không kể thời gian phát đề)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Họ và tên:** …………………………………… **Lớp**:………………..  **Số báo danh:** …………………………….……**Phòng KT**:………….. | **Mã phách** |

✂

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Điểm bằng số** | **Điểm bằng chữ** | **Chữ ký của GK1** | **Chữ ký của GK2** | **Mã phách** |

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM** (7,0 điểm)

*Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:*

**Câu 1.** Ở bước nào cần yêu cầu kiểm tra cách đấu nối đúng, chắc chắn và an toàn?

A. Tìm hiểu sơ đồ lắp ráp B. Lựa chọn thiết bị và dụng cụ

C. Lắp ráp mạch điều khiển D. Kiểm tra và thử mạch

**Câu 2.** Loại mô đun cảm biến nào được sử dụng trong mạch điện điều khiển tự động bơm nước tưới cây?

A. Cảm biến ánh sáng B. Cảm biến nhiệt độ

C. Cảm biến độ ẩm D. Cảm biến hồng ngoại

**Câu 3.** Quan sát hình vẽ sau và cho biết chức năng của mạch điều khiển

A diagram of a battery

Description automatically generated

A. Đèn tự động sáng khi trời tối và tự động tắt khi trời sáng

B. Đèn tự động sáng/ tối khi nhiệt độ thấp/ cao hơn một giá trị nhất định

C. Động cơ bơm nước hoạt động/ dừng hoạt động khi độ ẩm thấp/ cao

D. Đèn tự động sáng khi có người lại gần và tự động tối khi ra xa

**Câu 4.** Mô đun cảm biến ánh sáng được sử dụng như nào trong đời sống?

A. Bật, tắt đèn tự động khi có người đi lại.

B. Đóng mở tự động rèm cửa.

C. Sử dụng trong máy tạo ẩm.

D. Sử dụng trong máy điều hòa không khí.

**Câu 5.** Yêu cầu về phẩm chất đối với những người làm việc trong lĩnh vực kĩ thuật điện là:

A. Có niềm đam mê khám phá trong lĩnh vực kĩ thuật điện

B. Có khả năng tự tìm hiểu và giải quyết các bài toán về kĩ thuật

C. Có tư duy sáng tạo trong tư vấn, thiết kế

D, Sử dụng thành thạo các phần mềm chuyên dụng trong nghiên cứu, thiết kế, …

**Câu 6.** Thợ lắp ráp và thợ cơ kí điện là:

A. Những người có chuyên môn cao thuộc lĩnh vực kĩ thuật điện

B. Những người có tay nghề, có khả năng sử dụng các máy chuyên dụng cho lắp ráp và sửa chữa cơ khí điện

C. Những người có tay nghề, có khả năng sử dụng các máy chuyên dụng cho lắp đặt và sửa chữa đường dây điện

D. Những người có chuyên môn cao thuộc lĩnh vực kĩ thuật điện tử

**Câu 7.** Công việc của A là lắp đặt, điều chỉnh và sửa chữa các bộ phận điện trong thiết bị gia dụng. A làm nghề

A. kĩ sư điện. B. Thợ lắp ráp và thợ cơ khí điện

C. kĩ thuật viên kĩ thuật điện tử. D. Thợ lắp đặt và sửa chữa đường dây điện

**Câu 8.** Ngành nghề nào liên quan đến thiết kế?

A. Thợ lắp ráp và thợ cơ khí điện

B. Thợ sửa chữa xe có động cơ

C. Kĩ thuật viên kĩ thuật điện tử

D. Thợ lắp đặt và sửa chữa đường dây điện.

**Câu 9.** Công việc của kĩ sư cơ khí là gì?

A. Thiết kế các chi tiết máy móc, công cụ cho sản xuất

B. Thiết kế trạm điện, hệ thống phát điện

C. Thiết kế mạch, hệ thống điện tử

D. Thiết kế công trình dân dụng

**Câu 10.** Đâu **không** phải sản phẩm của hoạt động thiết kế kĩ thuật

A. Điện thoại B. Cây thế

C. Xe ngựa D. Quần áo.

**Câu 11.** Bạn B là người thiết kế các chi tiết, máy móc, công cụ cho sản xuất. Như vậy, ngành nghề của B có thể là

A. kĩ sư công nghiệp chế tạo.

B. kĩ sư cơ khí.

C. nhà thiết kế sản phẩm và may mặc.

D. nhà thiết kế đồ họa và truyền thông đa phương tiện.

**Câu 12.** “Xác định yêu cầu và lựa chọn giải pháp” thuộc bước thứ mấy trong quy trình thiết kế kĩ thuật

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

**Câu 13.** Quan sát hình ảnh sau và cho biết công việc đang được thực hiện trong hình là gì?

A person drawing a sketch of a person's clothing

Description automatically generated

A. Đánh giá và hiệu chỉnh B. Thiết kế sản phẩm

C. Lập hồ sơ kĩ thuật D. Xác định yêu cầu

**Câu 14.** Bước nào trong quy trình thiết kế kĩ thuật mang tính sáng tạo?

A. Xác định yêu cầu và lựa chọn giải pháp

B. Thiết kế sản phẩm

C. Đánh giá và hiệu chỉnh

D. Lập hồ sơ kĩ thuật

**B. PHẦN TỰ LUẬN** (3,0 điểm)

**Câu 1. (2,0 điểm)** Bạn A định thiết kế giá đỡ điện thoại. Em hãy giúp bạn xác định các công việc cần làm để đánh giá và hiệu chỉnh thiết kế.

**Câu 2. (1,0 điểm)** Quan sát hình 14.5 và cho biết chức năng của mạch điều khiển và loại mô đun cảm biến được sử dụng.

A diagram of a battery and a battery

Description automatically generated

**BÀI LÀM**

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

........................................................................................................................................................... ...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

|  |
| --- |
|  |

✄

**BÀI LÀM**

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

........................................................................................................................................................... ...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

........................................................................................................................................................... ...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

**TRƯỜNG THCS** ........

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA HỌC KÌ II (2023** - **2024)**

**MÔN: CÔNG NGHỆ 8** – **CÁNH DIỀU**

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (7,0 điểm)**

*Mỗi câu trả lời đúng được 0,5 điểm.*

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

**B. PHẦN TỰ LUẬN:** **(3,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung đáp án** | **Biểu điểm** |
| **Câu 1**  **(2,0 điểm)** | - Để đánh giá sản phẩm, có thể tiến hành chế tạo sản phẩm mẫu hoặc dùng phần mềm mô phỏng hoạt động dựa theo bản thiết kế đã có.  - Đánh giá mức độ đáp ứng các yêu cầu đặt ra cho sản phẩm, xác định những bộ phận trong thiết kế chưa phù hợp để có những hiệu chỉnh cải tiến. | 1,0 điểm  1,0 điểm |
| **Câu 2**  **(1,0 điểm)** | - Chức năng của mạch điều khiển:  + Khi nhiệt độ lò ấp trứng thấp hơn 37oC, đèn tự động sáng làm tăng nhiệt độ cho lò ấp trứng.  + Khi nhiệt độ lò ấp trứng cao hơn 38oC, đèn tự động tắt, ngừng cấp nhiệt cho lò ấp trứng.  - Loại mô đun cảm biến được sử dụng : Mô đun cảm biến nhiệt độ loại điện trở, điện áp một chiều 12V | 0,25 điểm  0,25 điểm  0,5 điểm |

**TRƯỜNG THCS** .........

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II (2023** - **2024)**

**MÔN: CÔNG NGHỆ 8** – **CÁNH DIỀU**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **MỨC ĐỘ** | | | | | | | | **Tổng số câu** | | **Điểm số** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **VD cao** | |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |
| **1. Lắp ráp mạch điều khiển đơn giản sử dụng mô đun cảm biến** | 2 |  | 1 | 1 |  |  | 1 |  | 4 | 1 | 3,0 |
| **2. Một số ngành nghề kĩ thuật điện phổ biến** | 2 |  | 1 |  |  |  |  |  | 3 |  | 1,5 |
| **3. Khái quát chung về thiết kế kĩ thuật** | 2 |  | 1 |  |  |  | 1 |  | 4 |  | 2,0 |
| **4. Các bước thiết kế kĩ thuật** | 2 |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 3 | 1 | 3,5 |
| **Tổng số câu TN/TL** | **8** |  | **4** | **1** |  | **1** | **2** |  | **14** | **2** | **10** |
| **Điểm số** | **4,0** |  | **2,0** | **1,0** |  | **2,0** | **1,0** |  | **7,0** | **3,0** | **10** |
| **Tổng số điểm** | **4,0 điểm**  **40 %** | | **3,0 điểm**  **30 %** | | **2,0 điểm**  **20 %** | | **1,0 điểm**  **10 %** | | **10 điểm**  **100 %** | | **100%** |

**TRƯỜNG THCS** .........

**BẢN ĐẶC TẢ KĨ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II (2023** - **2024)**

**MÔN: CÔNG NGHỆ 8** – **CÁNH DIỀU**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Mức độ** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số câu TL/**  **Số câu hỏi TN** | | **Câu hỏi** | |
| **TL**  **(số câu)** | **TN**  **(số câu)** | **TL** | **TN** |
| **KĨ THUẬT ĐIỆN** | | | 1 | 7 |  |  |
| **1. Lắp ráp mạch điều khiển đơn giản sử dụng mô đun cảm biến** | **Nhận biết** | - Xác định được yêu cầu cần kiểm trả cách đấu nối đúng, chắc chắn và an toàn thuộc bước nào trong quy trình lắp ráp mạch điện sử dụng mô đun cảm biến  - Nêu được loại mô đun đượcsử dụng trong mạch điện điều khiển tự động bơm nước tưới cây. |  | 2 |  | C1  C2 |
| **Thông hiểu** | - Chỉ ra được chức năng của mạch điều khiển được sử dụng trong hình minh họa  - Quan sát hình ảnh, nêu chức năng của mạch điều khiển và mô đun cảm biến được sử dụng | 1 | 1 | C2 | C3 |
| **Vận dụng**  **cao** | - Xác định được ứng dụng của mô đun cảm biến ánh sáng. |  | 1 |  | C4 |
| **2. Một số ngành nghề kĩ thuật điện phổ biến** | **Nhận biết** | - Xác định được yêu cầu về phẩm chất đối với những người làm việc trong lĩnh vực kĩ thuật điện .  - Nêu được công việc của thợ lắp ráp và thợ cơ khí điện. |  | 2 |  | C5  C6 |
| **Thông hiểu** | - Dựa vào đặc điểm đã cho chọn được ngành nghề trong lĩnh vực kĩ thuật điện. |  | 1 |  | C7 |
| **THIẾT KẾ KĨ THUẬT** | | | 1 | 7 |  |  |
| **3. Khái quát chung về thiết kế kĩ thuật** | **Nhận biết** | - Nêu được ngành nghề liên quan đến thiết kế kĩ thuật.  - Nêu được công việc của kĩ sư cơ khí. |  | 2 |  | C8  C9 |
| **Thông hiểu** | - Xác định được đâu **không** phải sản phẩm của hoạt động thiết kế kĩ thuật |  | 1 |  | C10 |
| **Vận dụng cao** | - Dựa vào đặc điểm đã cho để chọn ngành nghề phù hợp. |  | 1 |  | C11 |
| **4. Các bước thiết kế kĩ thuật** | **Nhận biết** | - Chỉ ra được công việc “xác định yêu cầu và lựa chọn giải pháp” thuộc bước thứ mấy trong quy trình thiết kế kĩ thuật  - Quan sát hình ảnh cho biết công việc đang được thực hiện trong hình |  | 2 |  | C12  C13 |
| **Thông hiểu** | - Xác định được bước mang tính sáng tạo trong quy trình thiết kế kĩ thuật |  | 1 |  | C14 |
| **Vận dụng** | - Xác định giải pháp; các yếu tố cần có khi lập hồ sơ kĩ thuật. | 1 |  | C1 |  |