

A. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA

Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng thấp	Vận dụng cao
IV. Kỹ thuật điện	<b>4.1. Mạch điện</b>	<b>Nhận biết:</b> - Trình bày được cấu trúc chung của mạch điện. - Kể tên được một số thành phần chính trên mạch điện. <b>Thông hiểu:</b> - Mô tả được chức năng của các bộ phận chính trên mạch điện.	4	4		
	<b>4.2. Mạch điện điều khiển đơn giản</b>	<b>Nhận biết:</b> - 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. <b>Thông hiểu:</b> - 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. <b>Vận dụng:</b> - Vẽ và mô tả được sơ đồ khối của mạch điện điều khiển đơn giản. - Vẽ được sơ đồ lắp ráp mạch điều khiển đơn giản sử dụng một mô đun cảm biến (ánh sáng, nhiệt độ, độ ẩm).	8	4	2	1

		<b>Vận dụng cao:</b> - Lắp ráp được các mạch điện điều khiển đơn giản có sử dụng mô đun cảm biến (ánh sáng nhiệt độ, độ ẩm).				
	<b>4.3. Ngành nghề kĩ thuật điện phổ biến</b>	<b>Nhận biết:</b> - Trình bày được đặc điểm cơ bản của một số ngành nghề phổ biến trong lĩnh vực kĩ thuật điện. <b>Thông hiểu:</b> - Nhận biết được sự phù hợp của bản thân đối với một số ngành nghề phổ biến trong lĩnh vực kĩ thuật điện.	4	4		
<b>Tổng</b>			<b>16</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

## B. BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA

### ĐẶC TẢ ĐỀ CUỐI HỌC KÌ II MÔN CÔNG NGHỆ LỚP 8 CÁNH DIỀU, THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ nhận thức								Tổng số		Tổng điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		Số câu hỏi		
			TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	
1	Kĩ thuật điện	1. Mạch điện	2		2						4		2,0
		2. Mạch điện điều khiển đơn giản	2		2		2		1		6	3	6,0
		3. Ngành nghề trong lĩnh vực kĩ thuật điện	4		2						4		2,0
<b>Tổng</b>			<b>8</b>		<b>6</b>			<b>2</b>		<b>14</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ nhận thức								Tổng số		Tổng điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		Số câu hỏi		
			TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	
Tỉ lệ % điểm			40		30		20		10		70	30	100

**I. TRẮC NGHIỆM:** (7,0 điểm)

Hãy chọn đáp án đúng nhất trong các câu sau:

**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.** 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 4.** 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 5.** 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 6.** 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 7.** Mạch điện điều khiển là

- A. Mạch điện gồm các thiết bị xử lý 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 8.** 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 để đưa vào mạch điện tử xử lý.

B. Nhận và xử lý 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 9.** 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 10.** Đây 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 11.** 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 kỹ thuật để hỗ trợ, nghiên cứu.

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

**Câu 12.** Để nhận biết được sự phù hợp của bản thân đối với một số ngành nghề phổ biến trong lĩnh vực kỹ thuật điện cần đánh giá bản thân qua các yêu cầu nào?

A. Phẩm chất của người làm trong lĩnh vực kỹ 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 13.** Đây là yêu cầu về phẩm chất của người lao động trong lĩnh vực kỹ thuật điện?

A. Yêu thích công việc, đam mê kỹ thuật

B. Cần thận, chăm chỉ, trách nhiệm Yêu

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

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 14.** Đây là công việc cụ thể của kỹ thuật viên kỹ 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 kỹ thuật để hỗ trợ nghiên cứu kỹ 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

**B. TỰ LUẬN:** (3,0 điểm)

**Câu 1:** (2,0 điểm)

Vẽ và mô tả sơ đồ khối của mạch điện điều khiển trong một đồ dùng điện gia đình em đang sử dụng? Hãy nêu chức năng của từng khối trong sơ đồ?

**Câu 2:** (1,0 điểm)

Để lắp ráp mạch điện 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?

-----Hết-----

## HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I

### MÔN: CÔNG NGHỆ 8

**I. 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
Đáp án	C	C	B	A	C	D	C	A	C	D
Câu	11	12	13	14						
Đáp án	D	C	D	B						

**II. TỰ LUẬN:** (3,0 điểm)

Câu	Đáp án	Điểm
1	<p>Sơ đồ khối mạch điện điều khiển:</p> <p>Mô tả và chức năng của các khối:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nguồn điện: Cung cấp điện cho mạch.</li><li>• Thiết bị đóng, cắt: công tắc, nút bấm cơ khí; tiếp điểm dùng để đóng cắt.</li><li>• Điều khiển: đóng, cắt nguồn điện cấp cho phụ tải điện bằng tay hoặc từ xa.</li><li>• Phụ tải điện: các thiết bị biến đổi điện năng thành các năng lượng khác phục vụ đời sống, sản xuất.</li></ul>	1,0  0,5 0,5 0,5 0,5

<b>2</b>	<p>Để lắp ráp mạch điều khiển Quạt người ta sử dụng mô đun cảm biến nhiệt độ</p> <p>- 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.</p>	<p>0,5</p> <p>0,5</p>