

A. TRẮC NGHIỆM (7 điểm)

Hãy chọn câu trả lời mà em cho là đúng nhất

Câu 1: Aptomat không có chức năng nào sau đây?

- A. Lấy điện để cung cấp cho các đồ dùng điện
- B. Đóng, cắt nguồn điện bằng tay
- C. Tự động đóng, cắt nguồn điện khi dòng điện rò
- D. Tự động cắt nguồn điện khi có sự cố quá tải, ngắn mạch

Câu 2: Ngành nghề trong lĩnh vực kĩ thuật, công nghệ không yêu cầu năng lực nào sau đây?

- A. Có khả năng quản lí con người
- B. Trình độ chuyên môn tốt
- C. Có năng lực tự học, tự nghiên cứu, đổi mới sáng tạo
- D. Đủ sức khỏe để làm việc lâu dài

Câu 3: Công tơ điện được sử dụng để:

- A. Đo cường độ dòng điện xoay chiều
- B. Đo điện áp xoay chiều
- C. Đo lượng điện năng tiêu thụ của phụ tải điện
- D. Đo cường độ dòng điện một chiều

Câu 4: Trên cầu dao ghi 250V – 10A nghĩa là gì?

- A. Cường độ dòng điện định mức là 250V
- B. Điện áp định mức là 15A
- C. Điện áp định mức là 250V
- D. CDDD định mức là từ 10A – 250V

Câu 5: Đồng hồ vạn năng khi đo pin (DCV) cần mắc như thế nào với mạch điện phụ tải?

- A. Song song
- B. Nối tiếp
- C. Trục tiếp
- D. Cả 3 cách trên

Câu 6: Cấp giáo dục phổ thông gồm:

- A. Giáo dục trung học cơ sở và giáo dục trung học phổ thông
- B. Trung học cơ sở, trung học phổ thông, bồi dưỡng nâng cao trình độ
- C. Giáo dục tiểu học, THCS, THPT
- D. Giáo dục THCS (6–9) và THPT (10–12)

Câu 7: Để đo điện áp DC/AC, cường độ dòng DC, điện trở... người ta dùng dụng cụ nào?

- A. Vôn kế
- B. Công tơ điện
- C. Ampe kế
- D. Đồng hồ vạn năng

Câu 8: Trên cần đóng cắt của cầu dao có ghi 15A – 600V. Thông số này có ý nghĩa gì?

- A. Dòng điện định mức là 15A, điện áp định mức là 600V
- B. Điện áp định mức là 15A, công suất định mức là 600V
- C. Dòng điện định mức là 15A, công suất định mức là 600V
- D. Điện áp định mức là 15A, dòng điện định mức là 600V

Câu 9: Có bao nhiêu yếu tố ảnh hưởng đến thị trường lao động?

- A. 2 yếu tố
- B. 4 yếu tố
- C. 1 yếu tố
- D. 5 yếu tố

Câu 10: Công tơ điện được chia thành những loại nào?

- A. Công tơ điện một pha và công tơ điện tự động
- B. Công tơ điện dạng cơ và công tơ điện hiển thị số
- C. Công tơ điện dạng cơ và công tơ điện tự động
- D. Công tơ điện một pha và công tơ điện hiển thị số

Câu 11: Chức năng của công tắc là:

- A. Thiết bị dùng để lấy điện
- B. Thiết bị truyền điện năng
- C. Thiết bị dùng để đóng cắt dòng điện tự động
- D. Dùng để đóng cắt dòng điện bằng tay

Câu 12: Ngành nào nhu cầu tuyển dụng cao nhất trong nhóm kĩ thuật – công nghệ?

- A. Kĩ sư cơ khí
- B. Lập trình viên
- C. Thợ hàn
- D. Kĩ sư xây dựng

Câu 13: Muốn đo điện áp xoay chiều (ACV) dùng đồng hồ VOM theo quy trình nào?

- A. Đo → chọn đại lượng → kiểm tra đồng hồ → đọc kết quả
- B. Chọn thang đo V(~) → cắm que → đo → đọc kết quả
- C. Kiểm tra đồng hồ → chọn đại lượng → điều chỉnh thang đo → đo → đọc kết quả
- D. Chọn đại lượng → kiểm tra đồng hồ → điều chỉnh → đo → đọc kết quả

Câu 14: Thiết bị đóng cắt mạch điện bao gồm:

- A. Công tắc, cầu dao, aptomat B. Cầu dao, phích cắm điện, ổ cắm điện
C. Cầu dao, ổ cắm điện, aptomat, công tắc D. Phích cắm điện, ổ cắm điện, công tắc

Câu 15: Giáo dục phổ thông có bao nhiêu thời điểm phân luồng?

- A. Ba thời điểm B. Hai thời điểm C. Một thời điểm D. Bốn thời điểm

Câu 16: Người lao động trong thị trường lao động là:

- A. Người quản lý thị trường lao động B. Người chỉ đạo và quản lý
C. Người cung cấp việc làm D. Nguồn cung cấp sức lao động cho người sử dụng lao động

Câu 17: Yêu cầu trình độ chuyên môn của ngành nghề kỹ thuật – công nghệ là:

- A. Hiểu biết môn xã hội, ngôn ngữ B. Có khả năng sử dụng thiết bị công nghệ
C. Hiểu biết các nguyên lý của ngành kỹ thuật, công nghệ D. Khả năng tự học, tự nghiên cứu

Câu 18: Sơ đồ nguyên lý mạch điện dùng để làm gì?

- A. Sửa chữa mạch điện B. Dự trù vật liệu, thiết bị
C. Thiết kế mạch điện mới D. Nghiên cứu nguyên lý làm việc, là cơ sở vẽ sơ đồ lắp đặt

Câu 19: Tính tổng chi phí cho mạng điện trong nhà được thực hiện:

- A. Trước khi lắp đặt B. Sau khi lập bảng tính số lượng thiết bị
C. Sau khi tính chi phí mỗi thiết bị D. Ngay sau khi nghiên cứu sơ đồ

Câu 20: Ampe kìm không thể đo đại lượng nào sau đây?

- A. Điện trở B. Điện áp xoay chiều C. CDDĐ xoay chiều D. Điện năng tiêu thụ

Câu 21: Sau khi tốt nghiệp THCS, học sinh không thể đi theo hướng nào?

- A. Học sơ cấp, trung cấp B. Đi làm lao động chân tay
C. Không đi làm, bố mẹ nuôi D. Học đại học – cao đẳng

Câu 22: Khi sử dụng đồng hồ đo điện cần chú ý:

- A. Không chạm tay vào que đo B. Khi không đo phải tắt nguồn
C. Điều chỉnh đúng thang đo D. Tất cả các ý trên

Câu 23: Đồng hồ vạn năng là thiết bị đo được:

- A. Tất cả các đại lượng trên B. Hiệu điện thế AC/DC, dòng DC, điện trở
C. Công suất tiêu thụ của mạch D. Công suất của phụ tải

Câu 24: Giá thiết bị điện trong nhà không tham khảo ở đâu?

- A. Cửa hàng VLXD B. Trang web mua sắm C. Trung tâm điện tử D. Bảng tin trường

Câu 25: Thông thường aptomat được chọn có dòng định mức:

- A. Lớn hơn khoảng 30% B. Nhỏ hơn khoảng 10%
C. Lớn hơn khoảng 10% D. Nhỏ hơn khoảng 30%

Câu 26: Trên vỏ công tắc có ghi 6A–250V, ý nghĩa là:

- A. Dòng điện định mức 6A, điện áp định mức 250V B. Điện áp 6A, công suất 250V
C. Dòng điện định mức 6A, công suất 250V D. Điện áp định mức 6A, dòng 250V

Câu 27: Dựa trên sơ đồ lắp đặt không xác định được:

- A. Chi phí thiết bị B. Số lượng thiết bị C. Loại thiết bị D. Loại và số lượng thiết bị

Câu 28: Phích cắm điện có chức năng:

- A. Lấy điện cho đồ dùng điện B. Đóng cắt tự động dòng điện
C. Đóng cắt bằng tay dòng điện D. Bảo vệ ngắn mạch

B. TỰ LUẬN (3,0 điểm)

Câu 1 (1 điểm): Hãy thiết kế sơ đồ nguyên lý của một mạng điện đơn giản gồm một aptomat, một ổ cắm điện và một công tắc điều khiển 2 đèn?

Câu 2 (1 điểm): Em hãy lựa chọn aptomat (CB) cho mạch điện cung cấp điện cho bếp từ (1200W) sử dụng trong mạng điện trong nhà có điện áp 220 V?

Câu 3 (1,0 điểm): Với lý thuyết mật mã Holland và lý thuyết cây nghề nghiệp, em hãy xác định những đặc điểm cơ bản về sở thích, năng lực, cá tính của bản thân từ đó định hướng em muốn chọn nghề nghiệp nào?

.....Hết.....

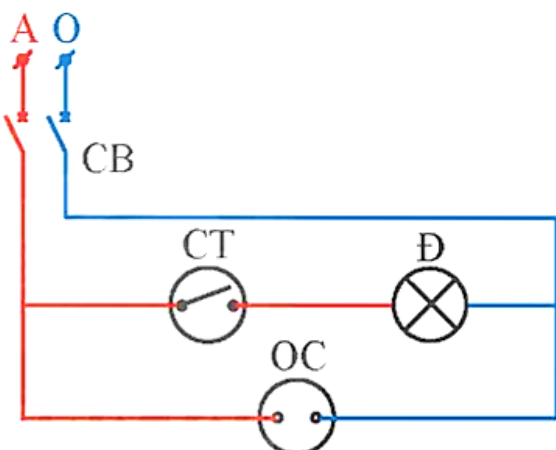
HƯỚNG DẪN CHẤM

A. TRẮC NGHIỆM (7 điểm)

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

Đúng mỗi câu 0.25 điểm

B. TỰ LUẬN. (3 điểm)

câu	Ý	Đáp án	Điểm
Câu 1	1	-Lựa chọn aptomat cho bếp từ: Cường độ dòng điện qua bếp từ là: $1200 : 220 = 5,45 \text{ (A)}$ Dòng điện định mức của aptomat là: $5,45 + (5,45 \times 30\%) = 7,085 \text{ (A)}$ Vậy lựa chọn loại aptomat có dòng điện định mức là: 10A	0.5 0.5
Câu 2		 Sơ đồ nguyên lý mạch điện có 1 CB, 1 công tắc, 1 ổ điện, 1 đèn	1

Câu 3:	HS liên hệ bản thân, vận dụng hiểu biết để trả lời câu hỏi: <i>Gợi ý:</i> - Sở thích: em hứng thú với việc chế tạo máy móc. - Năng lực: bản thân em có sức khỏe, không mắc bệnh về xương khớp, không dị ứng với hóa chất, dầu mỡ. - Cá tính: em có khả năng về kĩ thuật, công nghệ, tư duy hệ thống. Em muốn lựa chọn nghề kĩ sư cơ khí	1
--------	---	---

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 1 MÔN CÔNG NGHỆ 9 NĂM HỌC 2025-2026

2	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ nhận thức						Tổng		% tổng điểm	
			Biết		Hiểu		Vận dụng		Số CH			Thời gian (phút)
			Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	TN	TL		
1	Định hướng nghề nghiệp	Chủ đề 1: Nghề nghiệp trong lĩnh vực kỹ thuật công nghệ	2	1.5	1	1.5			3		3	7,5
		Chủ đề 2: Giáo dục kỹ thuật trong hệ thống giáo dục quốc dân	3	2,25	1	1.5			4		3.75	10
		Chủ đề 3: Thị trường lao động kỹ thuật công	2	1.5	1	1.5			3		3	7.5

		nghệ tại Việt Nam										
		Chủ đề 4: Lựa chọn nghề nghiệp trong lĩnh vực kĩ thuật công nghệ	3	2.25	1	1.5	1	6	5	1	9.75	20
2	LẮP ĐẶT MẠNG ĐIỆN TRONG NHÀ	Chủ đề 1: Thiết bị đóng cắt và lấy điện trong gia đình	3	2.25	1	1.5			4		3.75	10
		Chủ đề 2: Dụng cụ đo điện cơ bản	2	1.5	1	1,5			4		3.0	7,5
		Chủ đề 3: Thiết kế mạng điện trong nhà	2	1.5	1	1.5	1	6	5	1	9.0	17.5

		Chủ đề 4: Thiết bị, vật liệu, dụng cụ dùng cho dùng cho lắp đặt mạng điện trong nhà	3	2,25	1	1.5	1	6	5	1	9.75	20
Tổng			20	15	8	12	3	18	28	3	45,0	100,0
Tỉ lệ (%)			40		30		30					
Tỉ lệ chung (%)			70				30					

BẢN ĐẶC TẢ KIỂM TRA HỌC KÌ 1 MÔN CÔNG NGHỆ 9 NĂM HỌC 2025-2026

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		
				B	H	VD
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	ĐỊNH HƯỚNG NGHỀ NGHIỆP	Chủ đề 1: Nghề nghiệp trong lĩnh vực kĩ thuật công nghệ	Biết: Nêu được khái niệm nghề nghiệp trong lĩnh vực kĩ thuật – công nghệ. Kể tên được một số nghề phổ biến trong lĩnh vực kĩ thuật – công nghệ. Hiểu: Trình bày được đặc điểm cơ bản của một số nghề trong lĩnh vực kĩ thuật – công nghệ. Giải thích được vai trò của các nghề kĩ thuật – công nghệ đối với đời sống và sản xuất. Vận dụng: Liên hệ được bản thân với một nghề trong lĩnh vực kĩ thuật – công nghệ phù hợp với sở thích, năng lực.	2	1	
		Chủ đề 2: Giáo dục kĩ thuật trong hệ thống giáo dục quốc dân	Biết: Nhận biết được các cấp học, trình độ đào tạo trong hệ thống giáo dục kĩ thuật. Kể tên được một số cơ sở đào tạo nghề, trung cấp, cao đẳng, đại học kĩ thuật.	3	1	

			Hiểu: Trình bày được vai trò của giáo dục kỹ thuật trong đào tạo nguồn nhân lực. Phân biệt được các con đường học tập trong lĩnh vực kỹ thuật – công nghệ. Vận dụng: Vận dụng hiểu biết để lựa chọn con đường học tập phù hợp với bản thân trong lĩnh vực kỹ thuật – công nghệ.			
		Chủ đề 3: Thị trường lao động kỹ thuật công nghệ tại Việt Nam	Biết: Nhận biết được khái niệm thị trường lao động kỹ thuật – công nghệ. Kể tên được một số ngành nghề kỹ thuật đang có nhu cầu lao động. Hiểu: Trình bày được đặc điểm cơ bản của thị trường lao động kỹ thuật – công nghệ ở Việt Nam. Giải thích được nguyên nhân nhu cầu lao động kỹ thuật ngày càng tăng. Vận dụng: Liên hệ thực tế để nhận xét cơ hội việc làm trong một số ngành nghề kỹ thuật – công nghệ.	2	1	
		Chủ đề 4: Lựa chọn nghề nghiệp trong lĩnh vực kỹ thuật công nghệ	Biết: Nêu được các yếu tố ảnh hưởng đến việc lựa chọn nghề nghiệp. Nhận biết được các yêu cầu cơ bản của một số nghề kỹ thuật – công nghệ.	2	1	1

			Hiểu: Phân tích được mối quan hệ giữa năng lực, sở thích cá nhân và yêu cầu của nghề. Giải thích được tầm quan trọng của việc lựa chọn nghề phù hợp. Vận dụng: Vận dụng kiến thức để định hướng lựa chọn nghề nghiệp phù hợp với bản thân.			
2	LẮP ĐẶT MẠNG ĐIỆN TRONG NHÀ	Chủ đề 1: Thiết bị đóng cắt và lấy điện trong gia đình	Biết: Kể tên được các thiết bị đóng cắt và lấy điện trong gia đình. Nhận biết được kí hiệu của một số thiết bị điện thông dụng. Hiểu: Trình bày được công dụng của các thiết bị đóng cắt và lấy điện. Phân biệt được chức năng của từng loại thiết bị. Vận dụng: Lựa chọn được thiết bị đóng cắt, lấy điện phù hợp với nhu cầu sử dụng.	3	1	
		Chủ đề 2: Dụng cụ đo điện cơ bản	Biết: Kể tên được một số dụng cụ đo điện cơ bản. Nhận biết được chức năng của từng dụng cụ đo điện. Hiểu: Trình bày được nguyên lí sử dụng của một số dụng cụ đo điện thông dụng. Hiểu được ý nghĩa các thông số đo điện. Vận dụng: Sử dụng được dụng cụ đo điện đơn giản để kiểm tra mạch điện an toàn.	2	1	

		Chủ đề 3: Thiết kế mạng điện trong nhà	Biết: Nhận biết được các bộ phận chính của mạng điện trong nhà. Kể tên được các loại sơ đồ mạng điện. Hiểu: Trình bày được sự khác nhau giữa sơ đồ nguyên lí và sơ đồ lắp đặt. Giải thích được yêu cầu của việc thiết kế mạng điện trong nhà. Vận dụng: Vẽ hoặc phân tích được sơ đồ mạng điện đơn giản trong gia đình.	2	1	1
		Chủ đề 4: Thiết bị, vật liệu, dụng cụ dùng cho lắp đặt mạng điện trong nhà	Biết: Kể tên được các thiết bị, vật liệu, dụng cụ dùng trong lắp đặt mạng điện. Nhận biết được công dụng của từng loại. Hiểu: Trình bày được vai trò của thiết bị, vật liệu, dụng cụ trong lắp đặt mạng điện. Giải thích được yêu cầu an toàn khi sử dụng. Vận dụng: Lựa chọn và sử dụng được thiết bị, vật liệu, dụng cụ phù hợp trong lắp đặt mạng điện đơn giản.	3	1	1
Tổng				20	8	3