

I. TRẮC NGHIỆM (7,0 điểm). Hãy chọn đáp án đúng cho các câu sau:

Câu 1. Cấu tạo bộ truyền động đai **không** có bộ phận nào?

- A. Bánh răng. B. Bánh dẫn. C. Bánh bị dẫn. D. Dây đai.

Câu 2. Cơ cấu tay quay - thanh lắc thuộc cơ cấu biến chuyển động

- A. quay thành chuyển động tịnh tiến. B. quay thành chuyển động lắc.
C. tịnh tiến thành chuyển động quay. D. lắc thành chuyển động quay.

Câu 3. Đầu **không** phải là ngành nghề thuộc lĩnh vực cơ khí?

- A. Kỹ thuật viên cơ khí hàng không. B. Kỹ thuật viên máy tự động.
C. thợ luyện kim loại. D. thợ cơ khí.

Câu 4. Để làm việc trong lĩnh vực cơ khí, người lao động cần gì?

- A. Sức khỏe tốt, yêu thích công việc, đam mê máy móc, kỹ thuật.
B. Cẩn thận, kiên trì, yêu thích công việc, đam mê máy móc, kỹ thuật.
C. Có phản ứng nhanh nhạy để xử lý tình huống trong quá trình lao động.
D. Có sức khỏe, cẩn thận, kiên trì, yêu thích công việc, phản ứng nhanh nhạy.

Câu 5. Đầu là nguyên nhân gây tai nạn điện do vi phạm hành lang an toàn lưới điện?

- A. Đến gần đường dây điện cao áp, trạm biến áp.
B. Lại gần khu vực mưa bão to làm đứt dây điện và rơi xuống đất.
C. Chạm vào máy giặt có vỏ bằng kim loại dùng lâu ngày hỏng vỏ cách điện.
D. Sử dụng nhiều đồ dùng điện có công suất lớn trên cùng ổ cắm điện.

Câu 6. Nguyên tắc phòng ngừa tai nạn điện trong mùa mưa bão là

- A. đứng dưới cây cao khi trời mưa, dông sét. B. không đứng cạnh cột điện, trạm biến áp.
C. khi thấy dây điện bị đứt thì lại gần xem. D. chơi đùa khi nhà bị ngập nước.

Câu 7. Dụng cụ nào sau đây **không** phải là dụng cụ an toàn điện?

- A. Giày cao su cách điện, thảm cách điện.
B. Giá cách điện, giày cao su cách điện.
C. Dụng cụ lao động không có chuôi cách điện.
D. Thảm cao su cách điện, giày cao su cách điện.

Câu 8. Sơ đồ khối cấu trúc chung của mạch điện là

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

Câu 9. Quan sát hình ảnh sau và cho biết đây là mô đun cảm biến nào?



- A. Độ ẩm. B. Nhiệt độ. C. Ánh sáng. D. Hồng ngoại.

Câu 10. Quạt tự động bật khi trời nóng và tắt khi trời mát là sử dụng mô đun cảm biến

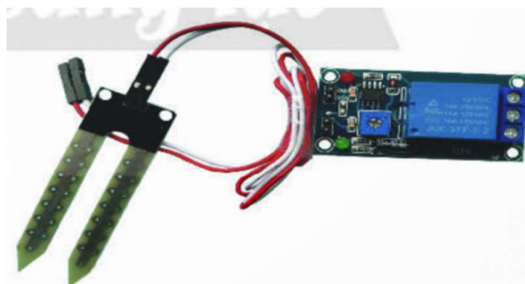
- A. ánh sáng. B. độ ẩm. C. nhiệt độ. D. hồng ngoại.

Câu 11. Mô đun cảm biến được phân loại theo

- A. tín hiệu đầu vào, tín hiệu đầu ra, chức năng.
- B. tín hiệu phản hồi, tín hiệu đầu vào, giá thành.
- C. tín hiệu phản hồi, chức năng, giá thành.
- D. tín hiệu đầu vào, tín hiệu phản hồi, chức năng.

Câu 12. Quan sát hình ảnh sau và cho biết đây là mô đun cảm biến nào?

- A. Độ ẩm.
- B. Nhiệt độ.
- C. Ánh sáng.
- D. Hồng ngoại.



Câu 13. Quan sát hình ảnh sau và cho biết đây là công việc của ngành nghề nào trong lĩnh vực kĩ thuật điện?

- A. Kĩ sư điện.
- B. Thợ điện.
- C. Kĩ sư điện tử.
- D. Kĩ thuật viên kĩ thuật điện.



Câu 14. Quan sát hình ảnh sau và cho biết đây là công việc của ngành nghề nào trong lĩnh vực kĩ thuật điện?

- A. Kĩ thuật viên kĩ thuật điện.
- B. Kĩ sư điện tử.
- C. Kĩ sư điện.
- D. Thợ điện.



Câu 15. Đây là công việc cụ thể của kĩ thuật viên kĩ thuật điện?

- A. Lắp ráp, kiểm tra, thay thế và bảo dưỡng động cơ xe.
- B. Tiến hành nghiên cứu, tư vấn, thiết kế, chỉ đạo xây dựng và vận hành hệ thống điện.
- C. Lắp đặt, bảo trì hệ thống dây điện, máy móc điện, các thiết bị điện, đường dây và dây cáp điện.
- D. Thực hiện các nhiệm vụ kĩ thuật để hỗ trợ nghiên cứu kĩ thuật điện và thiết kế, lắp ráp thiết bị điện.

Câu 16. "Nắm vững kiến thức an toàn lao động, sử dụng thành thạo các dụng cụ, thiết bị điện" là yêu cầu của ngành nghề nào trong lĩnh vực kĩ thuật điện?

- A. Kĩ sư điện tử.
- B. Thợ điện.
- C. Kĩ sư điện.
- D. Kĩ thuật viên kĩ thuật điện.

Câu 17. Trong các ngành nghề sau, ngành nghề nào **không** thuộc lĩnh vực kĩ thuật điện?

- A. Kĩ sư điện.
- B. Kĩ thuật viên kết cấu.
- C. Kĩ thuật viên kĩ thuật điện.
- D. Thợ lắp đặt và sửa chữa thiết bị điện.

Câu 18. Đây là nghề cụ thể của kĩ sư điện?

- A. Kĩ sư cơ khí.
- B. Kĩ sư kết cấu.
- C. Kĩ sư cơ điện.
- D. Kĩ sư luyện kim.

Câu 19. Ngành nghề nào liên quan đến thiết kế?

- A. Thợ cơ khí.
- B. Thợ sửa chữa xe.
- C. Thợ điện.
- D. Kĩ sư điện tử.

Câu 20. Trong các nghề sau, nghề nào liên quan đến thiết kế kỹ thuật?

- A. Kiến trúc sư cảnh quan. B. Kiểm tra an ninh hàng không.
C. Nhà thiên văn học. D. Lắp ráp ô tô.

Câu 21. Tại sao nói thiết kế kỹ thuật có vai trò phát triển sản phẩm?

- A. Thiết kế kỹ thuật tìm kiếm những ý tưởng, giải pháp, thể hiện dưới dạng hồ sơ kỹ thuật để tạo ra sản phẩm, dịch vụ.
B. Quá trình thiết kế kỹ thuật cải tiến những sản phẩm đã có, giúp sản phẩm trở nên thuận tiện hơn cho người sử dụng.
C. Thiết kế kỹ thuật tạo ra sản phẩm, gia tăng chất lượng và năng suất của sản phẩm.
D. Thiết kế kỹ thuật là một hoạt động sáng tạo, liên quan đến ngành nghề trong nhiều lĩnh vực.

Câu 22. Đặc điểm, vai trò của nhà thiết kế đồ họa và truyền thông đa phương tiện là

- A. thiết kế, tổ chức chế tạo lắp đặt, vận hành và bảo trì các hệ thống máy móc.
B. thiết kế, giám sát việc xây dựng các tòa nhà, khu dân cư, các công trình.
C. thiết kế nội dung các trò chơi máy tính, phim ảnh, video âm nhạc, quảng cáo.
D. thiết kế các sản phẩm may mặc, giày dép, phụ kiện thời trang.

Câu 23. Đặc điểm và vai trò của nhà thiết kế sản phẩm và may mặc là

- A. thiết kế tổ chức chế tạo lắp đặt, vận hành và bảo trì các hệ thống máy móc.
B. thiết kế giám sát việc xây dựng các tòa nhà, khu dân cư, các công trình.
C. thiết kế nội dung các trò chơi máy tính, phim ảnh, video âm nhạc, quảng cáo.
D. thiết kế các sản phẩm may mặc, giày dép, phụ kiện thời trang.

Câu 24. Thiết kế kỹ thuật nhằm mục đích

- A. lập hồ sơ thiết kế, thi công tạo ra sản phẩm, sử dụng trong lắp ráp, vận hành, bảo dưỡng và sửa chữa sản phẩm.
B. giúp nhà sản xuất trong chế tạo, thi công tạo ra sản phẩm đáp ứng được các yêu cầu.
C. giúp cho người chuyên môn và người sử dụng trong lắp ráp, vận hành, bảo dưỡng và sửa chữa sản phẩm.
D. lập hồ sơ thiết kế gồm các bản vẽ kỹ thuật và thuyết minh có liên quan.

Câu 25. Để biết bản vẽ thiết kế sản phẩm có đạt yêu cầu hay không thì **không** được bỏ qua bước nào?

- A. Hình thành ý tưởng thiết kế. B. Đánh giá phương án thiết kế.
C. Tiến hành thiết kế. D. Lập hồ sơ kỹ thuật của sản phẩm.

Câu 26. Khi thực hiện tiến trình thiết kế kỹ thuật, bước đầu cần

- A. đánh giá phương án thiết kế. B. tiến hành thiết kế.
C. hình thành ý tưởng thiết kế. D. lập hồ sơ kỹ thuật của sản phẩm.

Câu 27. Công việc cần làm khi tiến hành thiết kế là

- A. nghiên cứu sự cần thiết của sản phẩm.
B. hoàn thiện phương án thiết kế.
C. dựa vào bản vẽ kỹ thuật chế tạo mô hình thử nghiệm.
D. thu thập thông tin liên quan đến sản phẩm.

Câu 28. Sắp xếp các bước sau theo đúng quy trình thiết kế kỹ thuật

1. Đánh giá phương án thiết kế. 2. Hình thành ý tưởng thiết kế.
3. Lập hồ sơ kỹ thuật của sản phẩm. 4. Tiến hành thiết kế.
A. 1 - 2 - 3 - 4. B. 2 - 1 - 4 - 3. C. 2 - 4 - 1 - 3. D. 3 - 2 - 1 - 4.

II. TỰ LUẬN (3,0 điểm).

Câu 1 (2,0 điểm).

Nêu cách sử dụng bút thử điện. Tại sao dòng điện qua bút thử điện không gây nguy hiểm cho người sử dụng?

Câu 2 (1,0 điểm).

Nêu các bước cần làm khi có người bị tai nạn điện giật.

HẾT

Họ và tên thí sinh:Số báo danh: