1. **Phần trắc nghiệm:***(Khoanh tròn vào chữ cái đầu câu đáp án đúng)*

**Câu 1**: Thiết bị và đồ dùng điện có số liệu kĩ thuật nào sau đây phù hợp với điện áp định mức của mạng điện trong nhà em

A. Bàn là điện 220V- 1000W. B. Quạt điện 110V- 80W.

C. Công tắc điện 500V- 10A. D. Bóng điện 12V – 3W

**Câu 2:** Ứng dụng của mối ghép bằng hàn là:

A. Tạo khung xe đạp, không tạo được khung xe máy.

B. Tạo khung xe máy, không tạo được khung xe đạp.

C. Ứng dụng trong công nghiệp điện tử.

D. Không dùng làm khung giàn.

**Câu 3:** Cấu tạo bộ truyền động đai có mấy bộ phận?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 4:** Cấu tạo cơ cấu tay quay – con trượt gồm mấy bộ phận?

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

**Câu 5:** Bộ truyền động xích ứng dụng trong:

A. Xe đạp

B. Xe máy

C. Máy nâng chuyển

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 6:** Điện năng là gì ?

A. Là năng lượng của dòng điện.

B. Là cường độ của dòng điện.

C. Là công suất của dòng điện.

D. Là thời gian của dòng điện.

**Câu 7:** Cầu chì có công dụng:

A. Đóng cắt mạch điện. B. Thiết bị lấy điện.

C. Phát huy hiệu suất dòng điện. D. Bảo vệ an toàn điện.

**Câu 8:** Tất cả các đồ dùng điện nào dưới đây đều là đồ dùng loại điện – cơ:

A. Bàn là, quạt điện, bếp điện. B. Quạt điện, máy xay sinh tố, máy giặt.

C. Bàn là, bếp điện, động cơ điện. D. Bàn là, ấm điện, bếp điện, nồi cơm điện.

**Câu 9:** Khi sửa chữa điện không nên:

A. Ngắt cầu dao. C. Dùng tay trần chạm vào dây trần không vỏ bọc.

D. Dùng các dụng cụ cách điện. B. Ngắt aptomat, rút phích điện.

**Câu 10:** Để giảm bớt điện năng tiêu thụ trong gia đình.

A. Nên sử dụng đồ dùng điện có công suất nhỏ.

B. Sử dụng nhiều đồ dùng điện liên tục.

C. Nên sử dụng nhiều đồ dùng điện.

D. Cần chọn đồ dùng điện có công suất phù hợp.

**Câu 11:** Máy biến áp 1 pha là thiết bị điện dùng

A. biến đổi điện áp của dòng điện xoay chiều 1 pha.

B. biến điện năng thành cơ năng.

C. biến đổi điện áp của dòng điện 1 chiều

D. biến đổi cường độ của dòng điện.

**Câu 12:** Điện năng có vai trò gì trong sản xuất và đời sống ?

A. Điện năng là nguồn động lực cho các máy hoạt động.

B. Điện năng là nguồn năng lượng cho các máy và thiết bị.

C. Nhờ có điện năng, quá trình sản xuất được tự động hoá và cuộc sống của con người văn minh hiện đại hơn.

D. Đáp án A, B, C

**Câu 13:** Trong các dụng cụ sau, dụng cụ nào ***không*** phải là dụng cụ an toàn điện?

A. Giày cao su cách điện.

B. Giá cách điện.

C. Dụng cụ lao động không có chuôi cách điện.

D. Thảm cao su cách điện.

**Câu 14:** Cấu tạo đèn sợi đốt gồm mấy bộ phận?

A. 3

B. 4

C. 5

D. 6

**Câu 15:** Giờ cao điểm dùng điện là:

A. Từ 0h đến 18h B. Từ 18h đến 22h

C. Từ 22h đến 24h D. Từ 12h đến 18h

**Câu 16:** Tiết kiệm điện năng đem lại những lợi ích gì ?

A. Giảm được chi phí về xây dựng nguồn điện

B. Giảm bớt khí thải và chất thải gây ô nhiễm môi trường

C. Có tác dụng bảo vệ môi trường

D. Tất cả đều đúng

**Câu 17:** Giờ cao điểm tiêu thụ điện năng là gì ?

A. Là khoảng thời gian tiêu thụ điện năng nhiều nhất trong ngày

B. Là khoảng thời gian tiêu thụ điện năng ít nhất trong ngày

C. Là khoảng thời gian tiêu thụ điện năng có tần suất ổn định trong ngày

D. A,B,C đều đúng

**Câu 18:** Số liệu kĩ thuật ghi trên cầu chì là:

A. Điện áp định mức B. Dòng điện định mức

C. Điện áp và dòng điện định mức D. Đáp án khác

**B. Tự luận**

**Câu 1:** Nêu đặc điểm, cấu tạo mạng điện trong nhà?

**Câu 2:**Vì sao phải giảm bớt tiêu thụ điện năng trong giờ cao điểm? Nêu các biện pháp sử dụng hợp lí và tiết kiệm điện năng?

**Câu 3:** Sơ đồ điện là gì? Phân loại sơ đồ điện

**Câu 4:** Nêu công dụng và cấu tạo máy biến áp 1 pha**.**

**Câu 5:** Hãy tính điện năng tiêu thụ của 2 bóng đèn 220V-45 W trong 1 tháng (30 ngày), biết rằng mỗi bóng sử dụng 10h/ngày, và số tiền phải trả nếu 1KW.h là 2500 đồng?

**Câu 6:** Một phòng học gồm 1 tivi (220V – 80W)  biết mỗi ngày sử dụng 5 giờ.

a) Tính điện năng tiêu thụ của phòng học trong 1 tháng (26 ngày).

b) Tính tiền điện phải trả cho phòng học trong một tháng (26 ngày). (Biết 1KWh = 2500đ)