**BÀI TẬP VẬT LÝ 9**

**Câu 1**: Trong cuộn dây dẫn kín xuất hiện dòng điện cảm ứng xoay chiều khi số đường sức từ xuyên qua tiết diện S của cuộn dây

A. luôn luôn tăng B. luôn luôn giảm

C. luân phiên tăng, giảm D. luôn luôn không đổi

**Câu 2**: Trường hợp nào dưới đây thì trong cuộn dây dẫn kín xuất hiện dòng điện cảm ứng xoay chiều ?

A. Cho nam châm chuyển động lại gần cuộn dây.

B. Cho cuộn dây quay trong từ trường của nam châm và cắt các đường sức từ

C. Đặt thanh nam châm vào trong lòng cuộn dây rồi cho cả hai đều quay quanh một trục

D. Đặt một thanh nam châm hình trụ trước một cuộn dây, vuông góc với một tiết diện cuộn dây rồi cho thanh nam châm quay quanh trục của nó.

**Câu 3:** Khi nào dòng điện cảm ứng trong một cuộn dây dẫn kín đổi chiều?

A. Nam châm đang chuyển động rồi dừng lại

B. Cuộn dây dẫn đang quay thì dừng lại

C. Số đường sức từ xuyên qua tiết diện cuộn dây đang tăng thì bị giảm hoặc ngược lại

D. Số đường sức từ xuyên qua tiết diện cuộn dây liên tục tăng hoặc liên tục giảm

**Câu 4:** Máy phát điện xoay chiều bắt buộc phải gồm các bộ phận chính nào để có thể tạo ra dòng điện?

A. Nam châm vĩnh cữu và sợi dây dẫn nối hai cực nam châm

B. Nam châm điện và sợi dây dẫn nối nam châm với đèn

C. Cuộn dây dẫn và nam châm

D. Cuộn dây dẫn và lõi sắt

**Câu 5:** Nối hai cực của máy phát điện xoay chiều với một bóng đèn. Khi quay nam châm của máy phát thì trong cuộn dây của nó xuất hiện dòng điện xoay chiều vì:

A. từ trường trong lòng cuộn dây luôn tăng

B. Số đường sức từ qua tiết diện S của cuộn dây luôn tăng

C. Từ trường trong cuộn dây không biến đổi

D.Số đường sức từ qua tiết diện S của cuộn dây luân phiên tăng giảm

**Câu 6:** Trong máy phát điện xoay chiều, rôto hoạt động như thế nào khi máy làm việc ?

A. Luôn đứng yên . B. Chuyển động đi lại như con thoi.

C. Luôn quay tròn quanh một trục theo một chiều D. Luân phiên đổi chiều quay.

**Câu 7:** Tác dụng từ của dòng điện thay đổi như thế nào khi dòng điện đổi chiều?

A. Không còn tác dụng từ B. Tác dụng từ mạnh lên gấp đôi

C. Tác dụng từ giảm đi D. Lực từ đổi chiều

**Câu 8:** Dòng điện xoay chiều có cường độ và hiệu điện thế luôn thay đổi theo thời gian vậy ampe kế xoay chiều chỉ giá trị nào của cường độ dòng điện xoay chiều?

A. Giá trị cực đại B. Giá trị cực tiểu C. Giá trị trung bình D. Giá trị hiệu dụng.

**Câu 9:** Để truyền đi cùng một công suất điện , nếu đường dây tải điện dài gấp đôi thì công suất hao phí vì tỏa nhiệt sẽ:

A. Tăng 2 lần B. Tăng 4 lần C. Giảm 2 lần. D. Không tăng không giảm

**Câu 10**: Trên cùng một đường dây dẫn tải đi cùng một công suất điện, với cùng một hiệu điện thế, nếu dùng dây dẫn có tiết diện tăng gấp đôi thì công suất hao phí vì tỏa nhiệt sẽ:

A. Tăng 2 lần. B. Giảm 2 lần C. Tăng 4 lần D. Giảm 4 lần

**Câu 11:** Trên cùng một đường dây tải đi một công suất điện xác định dưới 1 hiệu điện thế xác định, nếu dùng dây dẫn có đường kính tiết diện giảm đi 1 nửa thì công suất hao phí vì tỏa nhiệt sẽ thay đổi như thế nào?

A. tăng lên 2 lần B. tăng lên 4 lần C. Giảm đi 2 lần D. Giảm đi 4 lần

**Câu 12:** Có hai đường dây tải điện tải đi cùng một công suất điện với dây dẫn cùng tiết diện, làm bằng cùng một chất. Đường dây thứ nhất có chiều dài 100km và hiệu điện thế ở hai đầu dây là 100000kV, đường dây thứ 2 có chiều dài 200km và hiệu điện thế 200000kV. So sánh công suất hao phí vì tỏa nhiệt P1 và P2 của hai đường dây.

A. P1 = P2 B. P1 = 2P2 C. P1 = 4P2 D. P1 = P2/2

**Câu 13:** Khi truyền đi cùng một công suất điện, muốn giảm công suất hao phí do tỏa nhiệt, dùng cách nào trong hai cách dưới đây cách nào có lợi hơn? Vì sao?

a) Giảm điện trở đường dây đi 2 lần

b) tăng hiệu điện thế giữa hai đầu dây lên 2 lần

**Câu 14:** Vì sao khi muốn truyền tải điện năng bằng dây dẫn người ta phải dùng 2 máy biến thế đặt ở hai đầu đường dây tải điện?

**Câu 15:** Vì sao người ta không dùng phương pháp giảm điện trở của đường dây tải điện làm giảm công suất hao phí vì tỏa nhiệt?

**Câu 16:** Một khu dân cư tiêu thụ một công suất điện trung bình là 26,5kW , các thiết bị sử dụng điện làm việc ở hiệu điện thế 220V.  
a/ Tính công suất hao phí trên đường dây. Biết điện trở tổng cộng của đường dây tải điện là 5 Ω.  
b/ Nếu ở khu dân cư đặt một máy biến thế để hạ hiệu điện thế đi 20 lần thì hiệu điện thế ở hai đầu cuộn sơ cấp của máy biến thế là bao nhiêu ? Công suất hao phí trên đường dây trong trường hợp này là bao nhiêu ?

**Câu 17:** Một khu dân cư tiêu thụ một công suất điện trung bình là 30kW , biết khoảng cách từ nhà máy sản xuất đến khu dân cư là 100km, hiệu điện thế hai đầu dây dẫn là 22000V. Công suất hao phí trên đường dây 500W. Tính điện trở của 1km chiều dài dây dẫn.