|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS LÝ THƯỜNG KIỆT**  **NHÓM LÝ 9**  **Đề chính thức- Mã đề thi: 485** | **ĐỀ THI KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II**  **Tên môn: VẬT LÝ 9**  *Thời gian làm bài: 45 phút*  *Ngày kiểm tra: 18/3/2022* |

**Câu 1: (30 đ)** Dòng điện xoay chiều là dòng điện

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** đổi chiều liên tục không theo chu kì | **B.** lúc thì có chiều này lúc thì có chiều ngược lại |
| **C.** có chiều không thay đổi | **D.** luân phiên đổi chiều liên tục theo chu kì |

**Câu 2: (30 đ)** Trong các dòng điện sau, dòng điện nào đã sử dụng dòng điện xoay chiều?

|  |
| --- |
| **A.** Dòng điện chạy qua đèn led |
| **B.** Dòng điện chạy vào tủ lạnh ở gia đình. |
| **C.** Dòng điện nạp cho acquy |
| **D.** Dòng điện trong đèn pin đang phát sáng |

**Câu 3: (30 đ)** Nguyên tắc hoạt động của máy phát điện xoay chiều dựa vào hiện tượng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** nhiễm điện | **B.** cảm ứng điện từ | **C.** hưởng ứng điện | **D.** tự cảm |

**Câu 4: (30 đ)** Máy phát điện xoay chiều là thiết bị dùng để:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** biến đổi điện năng thành cơ năng | **B.** biến đổi nhiệt năng thành cơ năng |
| **C.** biến đổi cơ năng thành điện năng | **D.** biến đổi quang năng thành điện năng |

**Câu 5: (30 đ)** Dòng điện xoay chiều không có tác dụng nào sau đây?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Tác dụng quang | **B.** Tác dụng hóa học | **C.** Tác dụng từ | **D.** Tác dụng sinh lí |

**Câu 6:** (35 đ) Mắc một bóng đèn có ghi 12V - 6W lần lượt vào hiệu điện thế một chiều rồi vào mạch điện xoay chiều cùng hiệu điện thế 12V. Thông tin nào sau đây là đúng khi nói về độ sáng của bóng đèn.

**A.** Khi mắc vào dòng điện một chiều bóng đèn sáng hơn.

**B.** Khi mắc vào dòng điện xoay chiều bóng đèn sáng hơn.

**C.** Độ sáng của bóng đèn trong hai trường hợp là như nhau.

**D.** Khi mắc vào mạch điện xoay chiều, độ sáng bóng đèn chỉ bằng một nửa so với khi mắc vào mạch điện một chiều.

**Câu 7: (30 đ)** Khi tải điện năng đi xa, điện năng hao phí trên đường dây chủ yếu là do:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** tác dụng từ của dòng điện | **B.** tác dụng sinh lí của dòng điện |
| **C.** hiện tượng tỏa nhiệt trên đường dây | **D.** tác dụng hóa học của dòng điện |

**Câu 8:** (35 đ) Để truyền đi cùng một công suất điện, nếu đư­ờng dây tải điện dài gấp đôi thì công suất hao phí vì toả nhiệt sẽ:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** tăng 4 lần. | **B.** giảm 2 lần. |
| **C.** không tăng, không giảm. | **D.** tăng 2 lần. |

**Câu 9: (30 đ)** Từ công thức tính hao phí: Php= , để giảm hao phí trên đường dây khi truyền tải điện người ta thường dùng cách nào?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Tăng tiết diện của dây dẫn | **B.** Giảm điện trở R |
| **C.** Giảm công suất của nguồn điện. | **D.** Tăng hiệu điện thế hai đầu dây dẫn điện |

**Câu 10:** (35 đ)

Từ công thức tính hao phí: Php= , nếu tăng hiệu điện thế trước khi truyền tải lên 100 lần thì công suất hao phí trên đường dây sẽ:

A. Giảm 100 lần B. Giảm 10 lần C. Giảm 10000 lần D. Tăng 10000 lần

**Câu 11:** (35 đ) Trên một đường dây tải đi một công suất điện xác định dưới hiệu điện thế 100000V. Phải dùng hiệu điện thế ở hai đầu dây này là bao nhiêu để công suất hao phí giảm đi hai lần?

A. 200 000V B. 400 000V C. 141 421V D. 50 000V

**Câu 12:** (35 đ) Đường dây cao thế Bắc – Nam hiện nay ở nước ta có hiệu điện thế:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 100kV | **B.** 1000kV | **C.** 500kV | **D.** 200kV |

**Câu 13: (30 đ)** Máy biến thế dùng để:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** làm tăng hoặc giảm cường độ dòng điện | **B.** giữ cho cường độ dòng điện ổn định, không đổi |
| **C.** làm tăng hoặc giảm hiệu điện thế | **D.** giữ cho hiệu điện thế ổn định không đổi |

**Câu 14: (30 đ)** Máy biến thế gồm các bộ phận chính đó là:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Lõi sắt và hai cuộn dây. | **B.** Lõi sắt và nam châm. |
| **C.** Nam châm và cuộn dây. | **D.** Nam châm và hai cuộn dây. |

**Câu 15:** (35 đ) Cuộn sơ cấp của một máy biến thế có 500 vòng dây, muốn tăng hiệu điện thế lên bốn lần thì cuộn thứ cấp phải quấn bao nhiêu vòng?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 125 vòng | **B.** 1500 vòng | **C.** 1750 vòng | **D.** 2000 vòng |

**Câu 16: (30 đ)** Kết luận nào dưới đây**không đúng**.Hai cuộn dây dẫn của máy biến thế:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** có số vòng dây khác nhau. | **B.** có số vòng dây giống nhau. |
| **C.** có chung một lõi sắt. | **D.** được đặt cách điện với nhau. |

**Câu 17:** (35 đ) Số vòng dây cuộn sơ cấp và thứ cấp lần lượt là n1=500 vòng, n2= 1000 vòng. Đặt vào hai đầu dây cuôn sơ cấp hiệu điện thế xoay chiều U1= 220V. Hiệu điện thế ở hai đầu cuộn thứ cấp để hở là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** U2 = 440V | **B.** U2 = 110V | **C.** U2 = 11V | **D.** U2 = 44V |

**Câu 18:** (35 đ) Để truyền tải điện năng có công suất 100kW bằng một đường dây dẫn có điện trở 5 ôm với công suất hao phí trên đường dây truyền tải là 0,5kW. Hiệu điện thế giữa hai đầu đường dây tải điện là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 5kV | **B.** 10kV | **C.** 20kV | **D.** 15kV |

**Câu 19:** (35 đ) Muốn truyền tải một công suất 2kW trên dây dẫn có điện trở 2 ôm, thì công suất hao phí trên đường dây là bao nhiêu? Cho biết hiệu điện thế trên hai đầu dây dẫn là 200V.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 400W | **B.** 20000W | **C.** 200W | **D.** 40000W |

**Câu 20:** (35 đ) Để tạo ra hiệu điện thế cao 18kV cho màn hình tivi màu, người ta dùng một máy biến thế. Biết rằng, cuộn sơ cấp được nối với mạng điện 220V, có 500 vòng. Khi đó, số vòng dây của cuộn thứ cấp là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 4040 vòng | **B.** 404 vòng | **C.** 404090 vòng | **D.** 40909 vòng |

**Câu 21:** (35 đ) Chùm tia sáng đi qua thấu kính hội tụ mô tả hiện tượng

**A.** Truyền thẳng ánh sáng. **B.** Tán xạ ánh sáng. **C.** Phản xạ ánh sáng. **D.** Khúc xạ ánh sáng.

**Câu 22:** (35 đ) Xét một tia sáng truyền từ không khí vào nước, gọi i và r là góc tới và góc khúc xạ. Điều nào sau đây là SAI?

**A.** i>r **B.** Khi i tăng thì r cũng tăng  **C.** Khi i tăng thì r giảm **D.** Khi i=00 thì r=00

**Câu 23:** (35 đ) Chiếu một tia sáng từ thuỷ tinh ra không khí dưới góc tới i=350. Kết quả nào sau đây là hợp lí?

**A.** Góc khúc xạ là 00 **B.** Góc khúc xạ là 300 **C.** Góc khúc xạ là 350 **D.** Góc khúc xạ là 450

**Câu 24:** (35 đ) Trong các hiện tượng sau đây, hiện tượng nào là hiện tượng khúc xạ ánh sáng?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Sau cơn mưa xuất hiện cầu vồng | **B.** Ao nước ánh lên hình Mặt trời, Mặt trăng |
| **C.** Ao sâu nước trong, nhầm tưởng là ao nông | **D.** Màu xanh liễu rủ, nhầm tưởng là bóng cây |

**Câu 25:** (35 đ) Khúc xạ ánh sáng là hiện tượng

|  |
| --- |
| **A.** tia sáng bị gãy khúc khi đi từ môi trường trong suốt này sang môi trường trong suốt khác |
| **B.** ánh sáng giảm độ sáng khi đi từ môi trường trong suốt này sang môi trường trong suốt khác |
| **C.** ánh sáng tăng độ sáng khi đi từ môi trường trong suốt này sang môi trường trong suốt khác |
| **D.** ánh sáng đổi màu khi đi từ môi trường này sang môi trường khác |

**Câu 26:** (35 đ)

Chỉ ra hình vẽ đúng đường truyền của tia sáng khi truyền từ không khí vào nước ?

C.

D.

Không khí

Nước

B.

A.

Không khí

Nước

**Câu 27:** (35 đ) Phát biểu nào sau đây về tia khúc xạ là đúng?

|  |
| --- |
| **A.** Tia khúc xạ luôn nằm theo phương của tia tới |
| **B.** Tia khúc xạ nằm trong cùng mặt phẳng với tia tới |
| **C.** Tia khúc xạ luôn vuông góc với mặt phân cách giữa hai môi trường |
| **D.** Tia khúc xạ luôn đi là là mặt phân cách giữa hai môi trường. |

**Câu 28:** (35 đ) Chùm tia tới song song với trục chính của thấu kính hội tụ. Chùm tia ló ra khỏi thấu kính hội tụ là chùm

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** song song với trục chính | **B.** hội tụ tại tiêu cự của thấu kính |
| **C.** phân kì | **D.** hội tụ tại tiêu điểm của thấu kính |

**Câu 29:** (35 đ) Vật AB đặt trước thấu kính hội tụ cho ảnh A’B’; ảnh và vật nằm về cùng một phía đối với thấu kính ảnh A’B’

**A.** là ảnh ảo. **B.** nhỏ hơn vật. **C.** ngược chiều với vật. **D.** vuông góc với vật.

**Câu 30:** (35 đ) Một vật AB được đặt trước một thấu kính hội tụ có tiêu cự 40cm và cách thấu kính 60cm. Vị trí ảnh của vật cách thấu kính là:

1. 120cm B. 80cm C. 40cm D. 60cm

i-----------------------------------------

----------- HẾT ----------