|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD VÀ ĐT GIA LÂM**  **TRƯỜNG THCS DƯƠNG XÁ**  **(Đề thi có 04 trang )** | **KÌ THI TUYỂN SINH VÀO 10 TRUNG HỌC PHỔ THÔNG**  **NĂM HỌC: 2021-2022**  **Môn thi : VẬT LÍ**  **Thời gian làm bài : 60 phút, không kể thời gian phát đề**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

|  |
| --- |
| **Mã đề 01** |

**Họ và tên thí sinh :……………………. Số báo danh:………..**

**Câu 1**: Sử dụng hiệu điện thế nào dưới đây có thể gây nguy hiểm đối với cơ thể?

A. 6V. B. 12V. C. 24V. D. 220V.

**Câu 2**: Trong các phát biểu sau đây phát biểu nào là ***sai*** ?

A. Để đo cường độ dòng điện phải mắc ampe kế nối tiếp với dụng cụ cần đo.

B. Để đo hiệu điện thế hai đầu một dụng cụ cần mắc vôn kế song song với dụng cụ cần đo.

C. Để đo điện trở phải mắc oát kế song song với dụng cụ cần đo.

D. Để đo điện trở một dụng cụ cần mắc một ampe kế nối tiếp với dụng cụ và một vôn kế song song với dụng cụ đó.

**Câu 3**: Công thức nào là đúng khi mạch điện có hai điện trở mắc song song?

A. U = U1 = U2 B. U = U1 + U2 C.  D. 

**Câu 4:** Đặc điểm nào sau đây là của mắt cận?

A. Điểm cực viễn như mắt bình thường.

B. Khi không điều tiết thì nhìn rõ những vật ở xa.

C. Chỉ nhìn rõ được những vật ở trong khoảng cực cận của mắt.

D. Nhìn rõ những vật ở gần nhưng không nhìn rõ những vật ở xa.

**Câu 5**: Trong đoạn mạch mắc nối tiếp, công thức nào sau đây là ***sai***?

A. U = U1 + U2 + …+ Un. C. R = R1 = R2 = …= Rn

B. I = I1 = I2 = …= In D. R = R1 + R2 + …+ Rn

**Câu 6**:Người ta truyền tải một công suất điện 10kW bằng một đường dây dẫn có điện trở 9Ω thì công suất hao phí trên đường dây truyền tải điện là 0,25kW. Hiệu điện thế giữa hai đầu dây tải điện là

A. 9000V     B. 45000V     C. 50000V     D. 60000V

**Câu 7**: Dòng điện xoay chiều có tác dụng gì? Hãy chỉ ra kết luận ***không*** chính xác.

A. Tác dụng nhiệt và tác dung hóa học. B. Tác dụng quang.

C. Tác dụng từ. D. Tác dụng sinh lí.

**Câu 8**: Thể thủy tinh của mắt có tính chất của dụng cụ quang nào sau đây?

A. Thấu kính hội tụ. B. Thấu kính phân kì.

C. Gương cầu lồi. D. Gương cầu lõm.

**Câu 9**: Máy biến thế không hoạt động được với hiệu điện thế (nguồn điện) nào?

A. Hiệu điện thế một chiều. B. Hiệu điện thế nhỏ.

C. Hiệu điện thế lớn. D. Hiệu điện thế xoay chiều.

**Câu 10**: 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 11:** Để biết nơi nào đó có từ trường hay không ta dùng dụng cụ nào sau đây là thích hợp nhất?

A. Ampe kế. B. Vôn kế. C. Điện kế. D. Nam châm thử

**Câu 12:** Khi đặt một hiệu điện thế 12V vào hai đầu một cuộn dây dẫn thì dòng điện qua nó có cường độ 1,5A. Chiều dài của dây dẫn dùng để quấn cuộn dây này là: ( Biết rằng loại dây dẫn này nếu dài 6m có điện trở là 2 Ω.)

A. l = 24m. B. l = 18m. C. l = 12m. D. l = 8m.

**Câu 13**: Hai dây dẫn được làm từ cùng một vật liệu có cùng tiết diện, có chiều dài lần lượt là l1,l2 . Điện trở tương ứng của chúng thỏa mãn điều kiện :

A. = . B.  = . C. R1 .R2 =l1 .l2 D. R1 .l1 = R2 .l2 .

**Câu 14**: Biến trở là một linh kiện :

A. Dùng để thay đổi vật liệu dây dẫn trong mạch.

B**.** Dùng để điều chỉnh cường độ dòng điện trong mạch .

C. Dùng để điều chỉnh hiệu điện thế giữa hai đầu mạch .

D. Dùng để thay đổi khối lượng riêng dây dẫn trong mạch .

**Câu 15**: Đường sức từ là những đường cong được vẽ theo quy ước nào dưới đây?

A. Có chiều đi từ cực Nam tới cực Bắc bên ngoài thanh nam châm.

B. Có độ mau thưa tùy ý.

C. Bắt đầu từ cực này và kết thúc ở cực kia của nam châm.

D. Có chiều đi từ cực Bắc tới cực Nam bên ngoài thanh nam châm.

**Câu 16**: Khi có dòng điện một chiều, không đổi chạy trong cuộn dây sơ cấp của một máy biến thế thì trong cuộn thứ cấp đã nối thành mạch kín

A. có dòng điện một chiều không đổi. B. có dòng điện một chiều biến đổi.

C. có dòng điện xoay chiều. D. không có dòng điện nào cả.

**Câu 17**: Ở thiết bị nào dòng điện xoay chiều chỉ gây tác dụng nhiệt?

A. Bóng đèn sợi đốt. B. Ấm điện. C. Quạt điện. D. Máy sấy tóc.

**Câu 18**: Bạn An cao 1,6m, đứng cách máy ảnh 4m, muốn ảnh của bạn An cao 2,4cm thì phải điều chỉnh ống kính để khoảng cách từ vật kính cách màn hứng ảnh là:

A. 2,7cm. B. 6cm. C. 60cm. D. 27cm.

**Câu 19**: Nguồn nào phát ra ánh sáng màu?

A. Ngọn lửa bếp lò. B. Gang đang nóng chảy.

C. Bóng đèn bàn. D. Đèn giao thông.

**Câu 20:** Vì sao không thể chế tạo được động cơ vĩnh cửu:

A. Vì không đủ vật liệu để chế tạo.

B. Vì không đủ khả năng để chế tạo.

C. Vì chế tạo động cơ vĩnh cửu vi phạm định luật bảo toàn năng lượng.

D. Vì chế tạo động cơ vĩnh cửu vi phạm luật pháp.

**Câu 21**: Công thức nào dưới đây ***không phải*** là công thức tính công suất P của đọan mạch chỉ chứa điện trở R, được mắc vào hiệu điện thế U, dòng điện chạy qua có cường độ I ?

A. P= U.I. B. P = . C. P= . D. P=I 2.R .

**Câu 22**: Số oát ghi trên dụng cụ điện cho biết :

1. Công suất mà dụng cụ tiêu thụ khi hoạt động bình thường.
2. Điện năng mà dụng cụ tiêu thụ khi hoạt động bình thường trong thời gian 1 phút .

C. Công mà dòng điện thực hiện khi dụng cụ hoạt động bình thường.

D. Công suất điện của dụng cụ khi sử dụng với những hiệu điện thế không vượt quá hiệu điện thế định mức.

**Câu 23**: Năng lượng của dòng điện gọi là:

A.Cơ năng. B. Nhiệt năng. C. Quang năng. D. Điện năng.

**Câu 24:** Số bội giác của kính lúp cho ta biết điều gì?

A. Vị trí đặt vật để quan sát được ảnh rõ nhất.

B. Vị trí của ảnh khi quan sát rõ nhất.

C. Tỉ số giữa chiều cao của ảnh và chiều cao của vật.

D. Tiêu cự của kính lúp đo bằng centimet.

**Câu 25**: Số đếm của công tơ điện ở gia đình cho biết:

A.Thời gian sử dụng điện của gia đình. B.Công suất điện mà gia đình sử dụng.

C. Điện năng mà gia đình đã sử dụng. D.Số dụng cụ và thiết bị điện đang được sử dụng.

**Câu 26**: Nếu nhiệt lượng Q tính bằng Calo thì dùng biểu thức nào trong các biểu thức sau?

A. Q = 0,24.I².R.t B. Q = 0,24.I.R².t C. Q = I.U.t D. Q = I².R.t

**Câu 27:** Có một tia sáng chiếu từ không khí xiên góc vào mặt nước thì:

A. góc khúc xạ sẽ lớn hơn góc tới. B. góc khúc xạ sẽ bằng góc tới.

C. góc khúc xạ sẽ nhỏ hơn góc tới. D. cả ba A, B, C đều có thể xảy ra.

**Câu 28**: Cho hai điện trở mắc nối tiếp, mối quan hệ giữa nhiệt lượng toả ra trên mỗi dây và điện trở của nó được viết như sau:

A. = . B. = . C. = . D. A và C đúng

**Câu 29**: Phát biểu nào sau đây là không đúng khi nói về nam châm?

A. Nam châm có tính hút được sắt, niken.

B. Khi bẻ đôi một nam châm, ta được hai nam châm mới.

C. Nam châm luôn có hai từ cực Bắc và Nam .

D. Mọi chỗ trên nam châm đều hút sắt mạnh như nhau.

**Câu 30**: Nếu giảm chiều dài của một dây dẫn đi 4 lần và tăng tiết diện dây đó lên 4 lần thì điện trở suất của dây dẫn sẽ:

1. Giảm 16 lần. B. Tăng 16 lần . C. không đổi. D. Tăng 8 lần.

**Câu 31**: Đại lượng nào không thay đổi trên đoạn mạch mắc nối tiếp?

1. Điện trở. B. Hiệu điện thế. C. Cường độ dòng điện. D. Công suất.

**Câu 32**: Định luật Jun-Lenxơ cho biết điện năng biến đổi thành :

A. Cơ năng. D. Hoá năng. C. Nhiệt năng. D. Năng lượng ánh sáng.

**Câu 33:** Trong trường hợp nào dưới đây tia sáng truyền tới mắt là tia khúc xạ?

A. Khi ta ngắm một bông hoa trước mắt.

B. Khi ta soi gương.

C. Khi ta quang sát một con cá vàng đang bơi trong bể cá cảnh.

D. Khi ta xem chiếu bóng.

**Câu 34**: Trong các biểu thức sau đây, biểu thức nào là biểu thức của định luật Jun-Lenxơ?

A. Q = I².R.t B. Q = I.R².t C. Q = I.R.t D. Q = I².R².t

**Câu 35**: Cuộn sơ cấp của máy biến thế có 200 vòng, cuộn thứ cấp 50 vòng, khi đặt vào hia đầu cuộn sơ cấp một hiệu điện thế xoay chiều 12V thì ở hai đầu cuộn thứ cấp có hiệu điện thế là

A. 9V     B. 4,5V     C. 3V     D. 1,5V

**Câu 36**: Thiết bị điện nào khi hoạt động đã chuyển hoá điện năng thành cơ năng và nhiệt năng?

A.Quạt điện. B. Đèn LED. C. Bàn là điện. D. Nồi cơm điện.

**Câu 37**: Vì sao có thể nói rằng Trái Đất giống như một thanh nam châm khổng lồ?

A. Vì Trái Đất hút tất cả các vật về phía nó.

B. Vì Trái Đất hút các vật bằng sắt về phía nó.

C. Vì Trái Đất hút các thanh nam châm về phía nó.

D. Vì mỗi cực của thanh nam châm để tự do luôn hướng về một cực của Trái Đất.

**Câu 38**: Nguồn phát điện gây ô nhiễm môi trường nhiều nhất là:

A. Nhà máy phát điện gió. B. Nhà máy nhiệt điện.

C. Nhà máy thủy điện. D. pin mặt trời.

**Câu 39**: Cho một thấu kính phân kì có khoảng cách giữa hai tiêu điểm là 50 cm. Tiêu cự của thấu kính là:

A. 100cm. B. 50cm. C. 25cm. D. Chưa đủ điều kiện xác định.

**Câu 40**: Trong các trường hợp sau, trường hợp nào sử dụng dòng điện xoay chiều?

A. Dòng điện nạp cho acquy.

B. Dòng điện qua đèn LED.

C. Dòng điện làm quạt trần quay theo một chiều xác định.

D. Dòng điện trong đèn pin phát sáng.

**…………..HẾT……………**