|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT HUYỆN GIA LÂM** | **ĐỀ THI THỬ VÀO LỚP 10 THPT** **Năm học 2020- 2021****Môn: VẬT LÝ****Thời gian: 60 phút** |

**ĐỀ SỐ 2**

**Câu 1**: Hãy chọn câu trả lời đúng.Một người ngồi trên đoàn tàu đang chạy thấy nhà cửa bên đường chuyển động. Khi ấy người đó đã chọn vật mốc là:

A.Toa tầu.

B. Bầu trời.

C. Cây bên đường.

D. Đường ray.

**Câu 2**: Một người đi quãng đường dài 1,5 km với vận tốc 10m/s. thời gian để người đó đi hết quãng đường là:

1. t = 0,15 giờ.
2. t = 15 giây.
3. t = 2,5 phút.
4. t = 14,4phút.

**Câu 3:** Vì sao nói lực là một đại lượng véc tơ ?

1. Vì lực là đại lượng chỉ có độ lớn.
2. Vì lực là đại lượng vừa có độ lớn vừa có phương.
3. Vì lực là đại lượng vừa có độ lớn vừa có phương và chiều.
4. Vì lực là đại lượng vừa có phương vừa có chiều.

 **Câu 4:** Khi đi xe đạp trời nắng không nên bơm căng lốp xe vì.

A. Lốp xe dễ bị nổ.

B. Lốp xe bị xuống hơi.

C. Không có hiện tượng gì xảy ra với lốp xe.

D. Cả ba kết luận trên đều sai.

**Câu 5**: Khi hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn tăng thì:

1. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn không thay đổi.
2. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn giảm tỉ lệ với hiệu điện thế.
3. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn có lúc tăng, lúc giảm.

 D. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn tăng tỉ lệ với hiệu điện thế.

**Câu 6**: Công thức nào dưới đây là công thức tính cường độ dòng điện qua mạch khi có hai điện trở mắc song song :

 A. I = I1 = I2 B. I = I1 + I2 C.  D.

**Câu 7**: 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 8**: Đại lượng nào không thay đổi trên đoạn mạch mắc nối tiếp?

1. Điện trở.
2. Hiệu điện thế.
3. Cường độ dòng điện.
4. Công suất.

**Câu 9**: Hai bóng đèn có ghi : 220V – 25W , 220V – 40W . Để 2 bóng đèn trên hoạt động bình thường ta mắc song song vào nguồn điện :

A. 220V B. 110V C. 40V D. 25V

**Câu 10**: Hai điện trở R1 , R2 mắc song song với nhau . Biết R1 = 6Ω điện trở tương đương của mạch là Rtđ = 3Ω . Thì R2 là :

 A. R2 = 2 Ω B. R2 = 3,5Ω C. R2 = 4Ω D. R2 = 6Ω

**Câu 11**: Hai điện trở R1= 5Ω và R2=10Ω mắc nối tiếp. Cường độ dòng điện qua điện trở R1 là 4A. Thông tin nào sau đây là ***sai***?

A. Điện trở tương đương của cả mạch là 15Ω. B. Cường độ dòng điện qua điện trở R2 là 8A.

C. Hiệu điện thế hai đầu đoạn mạch là 60V. D. Hiệu điện thế hai đầu điện trở R1 là 20V.

**Câu 12**: Cho hai điện trở R1= 12Ω và R2 = 18Ω được mắc nối tiếp nhau. Điện trở tương đương R12 của đoạn mạch đó có thể nhận giá trị nào trong các giá trị sau đây:

A. R12 = 12Ω B.R12 = 18ΩC. R12 = 6ΩD. R12 = 30Ω

**Câu 13:**Trên một bóng đèn có ghi 110V-55W . Điện trở của nó là .

**A.** 220Ω.**B.**27,5Ω . **C.** 0,5 Ω .**D.**2Ω.

**Câu 14**: Dây dẫn có chiều dài *l,* tiết diện S và làm bằng chất có điện trở suất ρ , thì có điện trở R được tính bằng công thức .

 A. R = *ρ*. B. R **=** . C. R = **.** D. R =*ρ*$\frac{l}{S}$.

**Câu 15 :** Biến trở là một linh kiện:

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

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

 C. Dùng để điều chỉnh cường độ dòng điện trong mạch.

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

**Câu 16**: 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 =$\frac{U}{I}$. C. P= . D. P=I 2.R .

**Câu 17**: Công suất điện cho biết :

A. Khả năng thực hiện công của dòng điện . B. Năng lượng của dòng điện.

C. Lượng điện năng sử dụng trong một đơn vị thời gian. D. Mức độ mạnh, yếu của dòng điện.

**Câu 18**: Khi đặt vào hai đầu một đoạn mạch hiệu điện thế 12V thì cường độ dòng điện chạy qua đoạn mạch là 0,5A. Công của dòng điện sản ra trên đoạn mạch đó trong 10 giây là:

A. 6J B. 60J C. 600J D. 6000J

**Câu 19*:*** Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về điện năng.

A. Dòng điện có mang năng lượng, năng lượng đó gọi là điện năng.

B. Điện năng có thể chuyển hoá thành nhiệt năng.

C. Điện năng có thể chuyển hoá thành hoá năng và cơ năng.

D. Các phát biểu đều đúng

**Câu 20**: Một bóng đèn loại 220V – 100W và một bếp điện loại 220V – 1000W được sử dụng ở hiệu điện thế định mức, mỗi ngày trung bình đèn sử dụng 5 giờ, bếp sử dụng 2 giờ. Giá 1 KWh điện 700 đồng. Tính tiền điện phải trả của 2 thiết bị trên trong 30 ngày?

 A. 52.500 đồng B. 115.500 đồng

 C. 46.200 đồng D. 161.700 đồng

**Câu 21:** Hãy chọn câu phát biểu **sai** trong các phát biểu sau khi nói về công suất của dòng điện.

A. Đơn vị của công suất là oát. Kí hiệu là W.

B. P = U.I là công thức tính công suất của dòng điện trong một đoạn mạch khi biết hiệu điện thế và cường độ dòng điện trong mạch đó.

C. 1 Oát là công suất của một dòng điện chạy giữa hai điểm có hiệu điện thế 1 vôn.

D. Công suất của dòng điện trong một đoạn mạch bằng tích của hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch với cường độ dòng điện trong mạch đó.

**Câu 22**: Để đảm bảo an toàn khi sử dụng điện, ta cần phải:

A.Mắc nối tiếp cầu chì loại bất kỳ cho mỗi dụng cụ điện. .

B. Rút phích cắm đèn ra khỏi ổ cắm khi thay bóng đèn.

C Sử dụng dây dẫn không có vỏ bọc cách điện

D. Làm thí nghiệm với nguồn điện có hiệu điện thế 220v.

**Câu 23**: Quy tắc Bàn Tay Trái giúp ta xác định:

A. Chiều của lực điện từ. B. Chiều của đường sức từ

C. Chiều của dòng điện chạy qua dây dẫn. D. Các đáp án đều đúng.

**Câu 24**: Loa điện hoạt động dựa vào:

A. Tác dụng của từ trường lên khung dây dẫn có dòng điện chạy qua.

B. tác dụng từ của Nam Châm lên ống dây có dòng điện chạy qua.

C. tác dụng của dòng điện lên dây dẫn thẳng có dòng điện chạy qua.

 D. tác dụng từ của từ trường lên dây dẫn thẳng có dòng điện chạy qua

**Câu 25**: Động cơ điện là dụng cụ biến đổi:

1. Nhiệt năng thành điện năng.
2. Điện năng chủ yếu thành cơ năng.
3. Cơ năng thành điện năng.

 D. Điện năng thành nhiệt năng.

**Câu 26**: Cách nào dưới đây **không thể**tạo ra dòng điện cảm ứng ?

A. Quay nam châm vĩnh cửu trước ống dây dẫn kín

B. Đặt nam châm vĩnh cửu trước ống dây dẫn kín.

C. Đưa một cực của nam châm từ ngoài vào trong một cuộn dây dẫn kín

D. Rút cuộn dây ra xa nam châm vĩnh cửu

**Câu 27**: Với 2 cuộn dây có số vòng dây khác nhau ở máy biến thế

A. Cuộn dây ít vòng hơn là cuộn sơ cấp.

B. Cuộn dây nhiều vòng hơn là cuộn sơ cấp.

C. Cuộn dây ít vòng hơn là cuộn thứ cấp.

D. Cuộn dây nào cũng có thể là cuộn thứ cấp.

**Câu 28**: Một máy biến thế có số vòng dây cuộn sơ cấp gấp 3 lần số vòng dây cuộn thứ cấp thì hiệu điện thế ở hai đầu cuộn thứ cấp so với hiệu điện thế ở hai đầu cuộn sơ cấp sẽ

 A. Giảm 3 lần. B. Tăng 3 lần.

 C. Giảm 6 lần. D. Tăng 6 lần.

**Câu 29:** Hiệu điện thế giữa hai đầu dây cuộn sơ cấp và cuộn thứ cấp của một máy biến thế lần lượt là 110V và 220V. Nếu số vòng dây cuộn thứ cấp là 110 vòng, thì số vòng dây cuộn sơ cấp là:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A. | 220 vòng | B. | 22 vòng | C. | 11 vòng | D. | 55 vòng |

**Câu 30**: Có hai loại điện trở loại 3Ω và 6Ω. Người ta ghép nối tiếp cả hai loại điện trở trên để được đoạn mạch có điện trở tương đương là 24Ω. Số điện trở phải dùng nhiều nhất là:

 A. 7 chiếc B. 8 chiếc C. 6 chiếc D. 5 chiếc

**Câu 31**: Hiện tượng khúc xạ ánh sáng là hiện tượng tia sáng tới khi gặp mặt phân cách giữa hai môi trường

A. Bị hắt trở lại môi trường cũ.

B. Tiếp tục đi vào môi trường trong suốt thứ hai.

C. Tiếp tục đi thẳng vào môi trường trong suốt thứ hai.

D. Bị gãy khúc tại mặt phân cách giữa hai môi trường và tiếp tục đi vào môi trường trong suốt thứ hai.

**Câu 32**: Chiếu một tia sáng vuông góc với bề mặt thủy tinh. Khi đó góc khúc xạ bằng

 A. 900. B. 600.

 C. 300.D. 00.

**Câu 33**: Vật sáng AB đặt vuông góc với trục chính của 1 thấu kính hội tụ, cách thấu kính 20cm cho ảnh A’B’ = 1/3 AB. Khoảng cách từ tiêu điểm đến quang tâm của thấu kính là:

A.20cm B.5cm C.10cm D. 6,7cm

**Câu 34**: Vật AB đặt trước thấu kính hội tụ cho ảnh A’B’, ảnh và vật nằm về hai phía đối với thấu kính thì ảnh là

 A. Ảnh thật, ngược chiều với vật. B. Ảnh thật luôn lớn hơn vật.

 C. Ảnh ảo, cùng chiều với vật. D. Ảnh và vật luôn có độ cao bằng nhau.

**Câu 35**: Khi nói về thấu kính phân kì, câu phát biểu nào sau đây là **sai** ?

A. Thấu kính phân kì có phần rìa dày hơn phần giữa.

B. Tia tới song song với trục chính thì tia ló kéo dài đi qua tiêu điểm của thấu kính.

C. Tia tới đến quang tâm của thấu kính, tia ló tiếp tục truyền thẳng theo hướng của tia tới.

D. Tia tới song song với trục chính thì tia ló đi qua tiêu điểm của thấu kính.

**Câu 36**: Khi quan sát một vật bằng kính lúp, để mắt nhìn thấy một ảnh ảo lớn hơn vật ta cần phải

 A. đặt vật ngoài khoảng tiêu cự. B. đặt vật trong khoảng tiêu cự.

 C. đặt vật sát vào mặt kính. D. đặt vật bất cứ vị trí nào.

**Câu 37**: **:** Số ghi trên vành của một kính lúp là 5x. Tiêu cự kính lúp có giá trị là

 A. f = 5m. B. f = 5cm.

 C. f = 5mm. D. f = 5dm.

**Câu 38**: Các nguồn phát ánh sáng trắng là:

A. mặt trời, đèn pha ôtô.

B. nguồn phát tia laze.

C. đèn LED.

D. đèn ống dùng trong trang trí.

**Câu 39**: Khi chiếu chùm ánh sáng đỏ qua tấm lọc màu xanh, ở phía sau tấm lọc

A. ta thu được ánh sáng Màu đỏ.

B. ta thu được ánh sáng Màu xanh.

C. tối (không có ánh sáng truyền qua).

D. ta thu được ánh sáng trắng.

**Câu 40**: Nội dung nào sau đây thể hiện đầy đủ định luật bảo toàn năng lượng?

A. Năng lượng không tự sinh ra mà chỉ biến đổi từ dạng này sang dạng khác.

B. Năng lượng không tự mất đi mà chỉ biến đổi từ dạng này sang dạng khác.

C. Muốn thu được một dạng năng lượng này thì phải tiêu hao một dạng năng lượng khác.

D. Muốn thu được một dạng năng lượng này thì phải tiêu hao một hay nhiều dạng năng lượng khác.