|  |  |
| --- | --- |
| **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 1**

**Câu 1:** Một chiếc xe máy chở hai người chuyển động trên đường . Trong các câu mô tả sau câu nào đúng.

1. Người cầm lái chuyển động so với chiếc xe.
2. Người ngồi sau chuyển động so với người cầm lái.
3. Hai người chuyển động so với mặt đường.
4. Hai người đứng yên so với bánh xe.

**Câu 2:** Một người đi xe máy với vận tốc 12m/s trong thời gian 20 phút. Quãng đường người đó đi được là:

1. 240m.
2. 2400m.
3. 14,4 km.
4. 4km.

**Câu 3:** Muốn biểu diễn một véc tơ lực chúng ta cần phải biết các yếu tố :

1. Phương , chiều.
2. Điểm đặt, phương, chiều.
3. Điểm đặt, phương, độ lớn.
4. Điểm đặt, phương, chiều và độ lớn.

**Câu 4:** Kết luận nào sau đây là đúng khi nói về sự nở ra vì nhiệt của chất lỏng?

A. Chất lỏng co lại khi nhiệt độ tăng, nở ra khi nhiệt độ giảm.

B. Chất lỏng nở ra khi nhiệt độ tăng, co lại khi nhiệt độ giảm.

C. Chất lỏng không thay đổi thể tích khi nhiệt độ thay đổi.

D. Khối lượng riêng của chất lỏng tăng khi nhiệt độ thay đổi.

**Câu 5**: Phát biểu nào sau đây ***đúng*** nhất khi nói về mối liên hệ giữa cường độ dòng điện qua một dây dẫn và hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó?

1. Cường độ dòng điện qua một dây dẫn tỉ lệ với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó.
2. Cường độ dòng điện chạy qua một dây dẫn tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó.
3. Cường độ dòng điện qua một dây dẫn tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó.

 D. Cường độ dòng điện qua một dây dẫn không tỉ lệ với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó.

**Câu 6:** Biểu thức đúng của định luật Ôm là:

A. . B.$ I=\frac{U}{R}$. C. . D. U = I.R.

**Câu 7**: Trong đoạn mạch mắc nối tiếp, công thức nào sau đây là ***sai***?

1. U = U1 + U2 + …+ Un.
2. I = I1 = I2 = …= In
3. R = R1 = R2 = …= Rn

 D. R = R1 + R2 + …+ Rn

**Câu 8**: Chọn câu ***sai*** :

A. Điện trở tương đương R của n điện trở r mắc nối tiếp : R = n.r

B. Điện trở tương đương R của n điện trở r mắc song song : R = 

C. Điện trở tương đương của mạch mắc song song nhỏ hơn điện trở mỗi thành phần

D. Trong đoạn mạch mắc song song cường độ dòng điện qua các điện trở là bằng nhau .

**Câu 9**: Hai điện trở R1 = 3Ω , R2 = 6Ω mắc song song với nhau , điện trở tương đương của mạch là :

 A. Rtđ = 2Ω B.Rtđ = 4Ω C.Rtđ = 9Ω D. Rtđ = 6Ω

**Câu 10**: Mắc ba điện trở R1 = 2Ω , R2 = 3Ω , R3 = 6Ω song song với nhau vào mạch điện

U = 6V . Cường độ dòng điện qua mạch chính là

A . 12A B. 6A C. 3A D. 1,8A

**Câu 11**: Điện trở R1= 10Ω chịu được hiệu điện thế lớn nhất đặt vào hai đầu của nó là U1= 6V. Điện trở R2= 5Ω chịu được hiệu điện thế lớn nhất đặt vào hai đầu của nó là U2= 4V. Đoạn mạch gồm R1 và R2 mắc nối tiếp chịu được hiệu điện thế lớn nhất đặt vào hai đầu của đoạn mạch này là: A. 10V. B. 12V. C. 9V. D.8V

**Câu 12**: Hai điện trở R1 = 8Ω , R2 = 2Ω mắc song song với nhau vào hiệu điện thế U = 3,2V . Cường độ dòng điện chạy qua mạch chính là :

 A. 1A B. 1,5A C. 2,0A D. 2,5A

**Câu 13**: 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 14**: Nhận định nào là ***không đúng?***

Để giảm điện trở của dây dẫn người ta:

A. Giảm tiết diện của dây dẫn và dùng vật liệu có điện trở suất nhỏ.

B. Dùng vật liệu có điện trở suất nhỏ.

C. Tăng tiết diện của dây dẫn và dùng vật liệu có điện trở suất nhỏ.

D. Tăng tiết diện của dây dẫn.

**Câu 15 :** 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 điều kiện :

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

**Câu 16**: Số oát ghi trên dụng cụ điện cho biết :

A. Công suất mà dụng cụ tiêu thụ khi hoạt động bình thường.

B. 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 17**: Một bàn là điện có công suất định mức 1100W và cường độ dòng điện định mức 5A. điện trở suất là 1,1.10-6Ωm và tiết diện của dây là 0,5mm2, chiều dài của dây là :

 A .10m. B. 20m. C. 40m. D. 50m.

**Câu 18**: Trong công thức P = I2.R nếu tăng gấp đôi điện trở R và giảm cường độ dòng điện 4 lần thì công suất:

A. Tăng gấp 2 lần. B. Giảm đi 2 lần. C. Tăng gấp 8 lần. D. Giảm đi 8 lần.

**Câu 19**: Số đếm của công tơ điện ở gia đình cho biết:

1. 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 20:** Một bóng đèn loại 220V – 75W và một bàn là loại 220V – 600W được sử dụng ở hiệu điện thế định mức, mỗi ngày trung bình đèn sử dụng 6 giờ, bàn là sử dụng 1 giờ. Giá 1 KWh điện 1200đồng. Tính tiền điện phải trả của 2 thiết bị trên trong 30 ngày?

A. 145 800 đồng B. 170 100 đồng C. Một kết quả khác D. 150 200 đồng

**Câu 21**: Trong công thức P = I2.R nếu tăng gấp đôi điện trở R và giảm cường độ dòng điện 4 lần thì công suất:

 A. Tăng gấp 2 lần. B. Giảm đi 2 lần.

 C. Tăng gấp 8 lần. D. Giảm đi 8 lần.

**Câu 22:** Cách sử dụng nào sau đây là tiết kiệm điện năng?

A.Sử dụng đèn bàn có công suất 100W.

B.Sử dụng các thiết bị điện khi cần thiết .

C.Sử dụng các thiết bị đun nóng bằng điện .

 D. Sử dụng các thiết bị điện để chiếu sáng suốt ngày đêm .

**Câu 23**: Chiều của lực điện từ tác dụng lên dây dẫn phụ thuộc vào:

A. Chiều của dòng điện qua dây dẫn.

B. Chiều đường sức từ qua dây dẫn.

C. Chiều chuyển động của dây dẫn.

D. Chiều của dòng điện trong dây dẫn và chiều của đường sức từ.

**Câu 24**: Trong bệnh viện, các bác sĩ phẩu thuật có thể lấy các mạt sắt nhỏ li ti ra khỏi mắt của bệnh nhân một cách an toàn bằng các dụng cụ sau:

 A. Dùng kéo. B. Dùng kìm.

 **C**. Dùng nam châm. D. Dùng một viên bi còn tốt.

**Câu 25**:Dòng điện xoay chiều xuất hiện trong cuộn dây dẫn kín khi

A. Cho nam châm nằm yên trong lòng cuộn dây kín.

B. Cho nam châm quay trước cuộn dây kín.

C. Cho nam châm đứng yên trước cuộn dây kín.

D. Đặt cuộn dây kín trong từ trường của một nam châm.

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

A. Nối hai cực của pin vào hai đầu cuộn dây dẫn

B. Nối hai cực của nam châm với hai đầu cuộn dây dẫn

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

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

**Câu 27**: Máy biến thế có cuộn dây

 A. Đưa điện vào là cuộn sơ cấp.

 B. Đưa điện vào là cuộn cung cấp.

 C. Đưa điện vào là cuộn thứ cấp.

 D. Lấy điện ra là cuộn sơ cấp.

**Câu 28**: Với : n1, n2  lần lượt là số vòng dây cuộn sơ cấp và cuộn thứ cấp; U1, U2  là hiệu điện thế giữa hai đầu dây cuộn sơ cấp và cuộn thứ cấp của một máy biến thế ta có biểu thức **không đúng**là:

 A. = . B. U1. n1 = U2. n2.

 C. U2 = . D. U1 = .

**Câu 29:** Một máy biến thế có cuộn thứ cấp n2=7200 vòng . Muốn tăng HĐT lên 8 lần thì số vòng n1 của cuộn sơ cấp là

|  |
| --- |
| A. 90 vòng B. 7200 vòng C. 57600 vòng D. 900 vòng |
|  |

**Câu 30**: Một dãy gồm 20 bóng đèn 12V – 5W được mắc nối tiếp vào mạng điện 220V thì điện năng tiêu thụ của cả mạch trong 5 giờ gần đúng là:

 A. 30 000J B. 550J C. 0,42kW.h D. 25kW.h

**Câu 31**: Trong hiện tượng khúc xạ ánh sáng, góc khúc xạ (r) là góc tạo bởi

A. tia khúc xạ và pháp tuyến tại điểm tới. B. tia khúc xạ và tia tới.

C. tia khúc xạ và mặt phân cách. D. tia khúc xạ và điểm tới

**Câu 32**: Một tia sáng chiếu từ không khí tới mặt thoáng của một chất lỏng với góc tới bằng 450 thì cho tia phản xạ hợp với tia khúc xạ một góc 1050. Góc khúc xạ bằng

 A. 450.B. 600. C. 300. D. 900.

**Câu 33**: Vật sáng AB đặt vuông góc với trục chính của 1 thấu kính hội tụ. Nhìn qua thấu kính thấy ảnh ảo A’B’ = 2AB cách vật 15cm. Khoảng cách từ vật AB đến thấu kính và tiêu cự của thấu kính là :

A. 15cm và 3,3cm B. 30cm và 60cm C. 15cm và 10cm D. 15cm và 30cm

**Câu 34**: Tia tới đi qua tiêu điểm của thấu kính hội tụ cho tia ló

 A. Truyền thẳng theo phương của tia tới.

 B. Đi qua điểm giữa quang tâm và tiêu điểm.

 C. Song song với trục chính.

 D. Có đường kéo dài đi qua tiêu điểm.

**Câu 35**: 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, cùng chiều, nhỏ hơn vật . B. Là ảnh ảo, cùng chiều, lớn hơn vật.

C. Là ảnh thật, ngược chiều, nhỏ hơn vật. D. Là ảnh thật, ngược chiều, lớn hơn vật.

**Câu 36**: Số bội giác của kính lúp

A. Càng lớn thì tiêu cự càng lớn.

B. Càng nhỏ thì tiêu cự càng nhỏ.

C. tiêu cự tỉ lệ thuận với số bội giác.

D. Càng lớn thì tiêu cự càng nhỏ.

**Câu 37**: Số bội giác và tiêu cự ( đo bằng đơn vị xentimet ) của một kính lúp có hệ thức:

 A. G = 25.. B. G = .

 C. G = 25 +. D. G = 25 – .

**Câu 38**: Dùng một bể nước nhỏ có các thành bên trong suốt đựng nước có pha mực đỏ, sau đó dùng đèn pin chiếu một chùm ánh sáng xuyên qua hai thành đối diện của bể nước thì ánh sáng xuyên qua bể nước có màu

 A. Trắng. B. Đỏ. C. Vàng. D. Xanh.

**Câu 39**: Về mùa hè, ban ngày khi ra đường phố ta không nên mặt quần áo màu tối vì quần áo màu tối

A. Hấp thụ ít ánh sáng, nên cảm thấy nóng.

B. Hấp thụ nhiều ánh sáng, nên cảm thấy nóng.

C. Tán xạ ánh sáng nhiều, nên cảm thấy nóng.

D. Tán xạ ánh sáng ít, nên cảm thấy mát.

**Câu 40**: Thả một quả bóng bàn rơi từ một độ cao nhất định, sau khi chạm đất quả bóng không nảy lên đến độ cao ban đầu vì

 A. Quả bóng bị trái đất hút.

 B. Quả bóng đã thực hiện công.

C. Thế năng của quả bóng đã chuyển thành động năng.

 D. Một phần cơ năng chuyển hóa thành nhiệt năng.