|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD&ĐT GIA LÂM  **TRƯỜNG THCS TRUNG MẦU**  **ĐỀ 1** | **ĐỀ THI THỬ VÀO 10 THPT**  **Năm học 2021 - 2022**  MÔN: **VẬT LÝ 9**  *Thời gian làm bài* : 60 **phút** |

**Em hãy chọn câu trả lời đúng nhất.**

**Câu 1**. Chuyển động là

**A.** sự thay đổi vị trí của một vật theo thời gian so với vật mốc.

**B.** sự thay đổi khoảng cách của vật theo thời gian so với vật mốc.

**C.** sự thay đổi theo thời gian của một vật.

**D.** khoảng cách giữa vật và vật mốc theo thời gian.

**Câu 2**. Một người đi xe đạp đi với vận tốc 12 km/h. Con số đó cho ta biết điều gì?

**A.** Trong 1 giờ người đó đi được 12 km.

**B.** Quãng đường người đó đạp xe đi được là 12 km.

**C.** Thời gian người đó đạp xe đi được là 1 giờ.

**D.** Mỗi km người đó đạp xe mất 12 giờ.

**Câu 3.** Treo một vật vào lực kế, trong không khí lực kế chỉ 6,9N. Nhúng vật ngập hoàn toàn trong nước, lực kế chỉ 5,2N. Lực đẩy Ác-si-mét có giá trị là

**A.** 1,7N. **B.** 5,2N. **C.** 6,9N. **D.** 12,1N.

**Câu 4.** Một bạn trai kéo một thùng nước có trọng lượng 50N thẳng đứng lên phía trên một đoạn bằng 2m. Bạn đó đã thực hiện một công bằng

**A.** 100J. **B.** 50J. **C.** 25J. **D.** 0J.

**Câu 5.** Khi đổ 50cm3 rượu vào 50cm3 nước, ta thu được một hỗn hợp rượu và nước có thể tích

A. nhỏ hơn 100cm3. **B**. bằng 50cm3.

**C.** lớn hơn 100cm3. **D.** bằng 100cm3.

**Câu 6.** Người ta thả ba miếng sắt, nhôm, chì có cùng khối lượng vào một cốc nước nóng. Hãy so sánh nhiệt độ cuối cùng của ba miếng kim loại trên.

**A**. nhiệt độ của ba miếng bằng bằng nhau.

**B**. nhiệt độ của miếng nhôm cao nhất, rồi đến miếng sắt, miếng chì.

**C**. nhiệt dộ của miếng sắt cao nhất, rồi đến miếng nhôm, miếng chì.

**D**. nhiệt độ của miếng chì cao nhất, rồi đến miếng sắt, miếng nhôm.

**Câu 7.** Gọi nhiệt độ ban đầu của vật là (0C), nhiệt độ sau khi đun nóng vật là (0C) nhiệt dung riêng của vật là c (J/kg.K) và khối lượng của vật là m(kg). Công thức tính nhiệt lượng vật thu vào là?

**A.**  **B.** **. C.****.** **D.** **.**

**Câu 8.** Muốn có nước ở 500C người ta lấy 3kg nước ở 1000C trộn với nước lạnh ở 200C. Hãy xác định khối lượng nước lạnh cần dùng.

**A**.5kg. **B**.4kg. **C**.3kg. **D**.2kg.

**Câu 9.** Khi hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn tăng thì cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn đó

**A.** tăng tỉ lệ với hiệu điện thế. **B.** giảm tỉ lệ với hiệu điện thế.

**C.** lúc tăng, lúc giảm. **D.** không thay đổi.

**Câu 10.** Cường độ dòng điện chạy qua điện trở R = 6Ω là 0,6A. Khi đó hiệu điện thế giữa hai đầu điện trở là

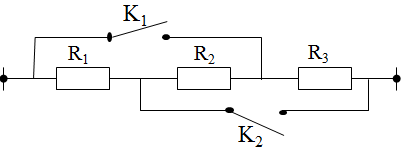
**A.** 3,6V. **B.** 36V. **C.** 0,1V. **D.** 10V.

**Câu 11.** Cho hai điện trở ****và  được mắc nối tiếp nhau. Điện trở tương đương của mạch là

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** .

**Câu 12.** Sơ đồ tương đương của mạch điện sẽ ra sao nếu 2 khóa K1, K2 trong đoạn mạch sau đây cùng đóng?



**A.** 3 điện trở mắc song song.

**B.** 3 điện trở mắc nối tiếp.

**C.** R1 song song với R2, cả hai mắc nối tiếp với R3.

**D.** R1 nối tiếp với R2, cả hai mắc song song với R3.

**Câu 13.** Trước khi mắc biến trở vào mạch điện để điều chỉnh cường độ dòng điện trong mạch, ta cần chú ý gì?

**A.** Điều chỉnh biến trở để nó có giá trị điện trở lớn nhất.

**B.** Điều chỉnh biến trở để nó có giá trị điện trở nhỏ nhất.

**C.** Cần mắc vào mạch sao cho chốt dương của biến trở nối về phía cực dương của nguồn điện.

**D.** Không cần điều chỉnh gì cả.

**Câu 14.** Điện trở của một dây dẫn **không** phụ thuộc

**A.** hình dạng dây. **B.** chiều dài dây.

**C.** tiết diện dây. **D.** vật liệu làm dây.

**Câu 15.** Một dây dẫn bằng nhôm hình trụ, có chiều dài l = 12,56m, đường kính tiết diện d = 1mm, điện trở suất là, điện trở của dây dẫn là :

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 16.** Một cuộn dây dẫn bằng đồng có tiết diện  và có khối lượng là 5kg. Tính điện trở của cuộn dây dẫn, biết điện trở suất của đồng là  và khối lượng riêng của đồng là .

**A.** 0,6Ω.

**B.** 0,48Ω.

**C.** 2,07Ω.

**D.** 1,67Ω.

**Câu 17.** Số đếm của công tơ điện tại các hộ gia đình cho biết

**A.** điện năng mà gia đình đó đã sử dụng.

**B.** thời gian mà gia đình đó đã dùng các thiết bị điện.

**C.** công suất điện mà gia đình đó đã sử dụng.

**D.** số thiết bị điện mà gia đình đó đã sử dụng.

**Câu 18.** Một dây dẫn có điện trở 176Ω được mắc vào nguồn điện có hiệu điện thế U=220V. Nhiệt lượng tỏa ra trên dây dẫn đó trong 15 phút là

**A.** 246,5 kJ **B.** 246,5 J **C.** 2465 J **D.** 2465 kJ

**Câu 19.** Khi mắc một bóng đèn vào hiệu điện thế 12V thì dòng điện chạy qua nó có cường độ 0,4A. Công suất tiêu thụ điện của bóng đèn này có thể nhận giá trị nào sau đây?

**A.** 4,8W. **B.** 4,8J. **C.** 4,8kW. **D.** 4,8kJ.

**Câu 20.** Vật sáng AB vuông góc với trục chính của một thấu kính cho ảnh ngược chiều lớn gấp 4 lần AB và cách AB một đoạn 100cm. Tiêu cự của thấu kính đó là

**A.** 16cm **B.** 25cm **C.** 20cm **D.** 40cm

**Câu 21.** Cho một thấu kính hội tụ có quang tâm O cách mỗi tiêu điểm chính một đoạn là 30cm. Tiêu cự của thấu kính là

**A.** 30 cm **B.** 15 cm **C.** 60 cm **D.** 90 cm

**Câu 22.** Thấu kính hội tụ là loại thấu kính có

**A.** phần rìa mỏng hơn phần giữa.

**B.** phần rìa dày hơn phần giữa.

**C.** phần rìa và phần giữa bằng nhau.

**D.** hình dạng bất kì.

**Câu 23.** Ảnh của một vật sáng đặt trước một thấu kính phân kì có đặc điểm

**A.** là ảnh ảo, cùng chiều và nhỏ hơn vật.

**B.** là ảnh ảo, cùng chiều và lớn hơn vật.

**C**. là ảnh thật, ngược chiều và nhỏ hơn vật.

**D**. là ảnh thật, ngược chiều và lớn hơn vật.

**Câu 24.** Một kính lúp có số bội giác là 2,5x thì thấu kính đó có tiêu cự là

**A.** 10cm. **B.** 10m. **C.** 10mm. **D.** 2,5cm.

**Câu 25.** Muốn khắc phục tật cận thị, người ta phải đeo

**A.** thấu kính phân kì có tiêu cự thích hợp.

**B.** thấu kính hội tụ có tiêu cự thích hợp.

**C.** thấu kính có phần nửa trên là thấu kính hội tụ, phần nửa dưới là thấu kính phân kì.

**D.** thấu kính có phần nửa trên là thấu kính phân kì, phần nửa dưới là thấu kính hội tụ.

**Câu 26.** Một người chỉ có thể nhìn rõ các vật trước mắt cách mắt 60cm trở ra**.** Hỏi mắt người đó mắc tật gì?

**A.** mắt lão. **B.** không mắt tật gì.

**C.** mắc tật cận thị. **D.** vừa cận thị, vừa mắt lão.

**Câu 27.** Sự phân tích ánh sáng trắng có thể được quan sát trong thí nghiệm nào sau đây?

**A.** Chiếu một chùm sáng trắng qua một lăng kính.

**B.** Chiếu một chùm sáng trắng vào một gương phẳng.

**C.** Chiếu một chùm sáng trắng qua một tấm thủy tinh mỏng.

**D.** Chiếu một chùm sáng trắng vào một thấu kính.

**Câu 28.** Khi nói về màu sắc của các vật mà mắt ta nhìn thấy, ta **không** thể nói

**A.** mắt nhìn thấy vật có màu đen tức là có ánh sáng màu đen từ vật truyền vào mắt.

**B.** mắt nhìn thấy vật có màu trắng tức là có ánh sáng màu trắng từ vật truyền vào mắt.

**C.** mắt nhìn thấy vật có màu đỏ tức là có ánh sáng màu đỏ từ vật truyền vào mắt.

**D.** mắt nhìn thấy vật có màu xanh tức là có ánh sáng màu xanh từ vật truyền vào mắt.

**Câu 29.** Thông tin nào sau đây cho phép khẳng định thấu kính đã cho chỉ có thể là thấu kính phân kì?

**A.** Vật thật cho ảnh ảo nhỏ hơn vật. **B.** Vật thật cho ảnh ảo lớn hơn vật.

**C**. Vật thật cho ảnh ảo. **D.** Vật thật cho ảnh nhỏ hơn vật.

**Câu 30.** Người ta truyền tải một công suất điện 30kW từ nhà máy thủy điện Hòa Bình đến Hà Nội (cách 100km) biết rằng cứ 1km đường dây truyền tải có điện trở 0,8Ω. Hiệu điện thế giữa hai đầu đường dây truyền tải là 15kV. Hiệu điện thế tại nơi sử dụng là

**A.** 14840V. **B.** 7420V.

**C.** 160V. **D.** Một kết quả khác.

**Câu 31.** Khi truyền đi cùng một công suất điện, nếu chiều dài đường dây truyền tải điện tăng lên gấp 10 lần nhưng tiết diện dây tăng lên 2 lần thì công suất hao phí do tỏa nhiệt sẽ?

**A.** Tăng 5 lần. **B.** Giảm 5 lần. **C.** Tăng 20 lần. **D.** Giảm 20 lần.

**Câu 32.** Máy biến thế chỉ hoạt động được khi hiệu điện thế đặt vào hai đầu cuộn sơ cấp là

**A.** hiệu điện thế xoay chiều. **B.** hiệu điện thế một chiều.

**C.** có giá trị rất lớn. **D.** có giá trị rất nhỏ.

**Câu 33.** Máy phát điện xoay chiều bắt buộc phải gồm các bộ phận chính để tạo ra dòng điện đó là

**A.** cuộn dây dẫn và nam châm.

**B.** nam châm vĩnh cửu và sợi dây dẫn nối với hai cực nam châm.

**C.** nam châm điện và sợi dây dẫn nối nam châm với đèn.

**D.** cuộn dây dẫn và lõi nhôm.

**Câu 34.** Từ trường **không** tồn tại ở đâu?

**A.** Xung quanh một thỏi nhôm. **B.** Xung quanh dòng điện.

**C.** Xung quanh nam châm. **D.** Xung quanh trái đất.

**Câu 35.** Theo quy tắc bàn tay trái thì ngón tay cái choãi ra chỉ

**A.** chiều của lực từ tác dụng lên dây dẫn có dòng điện chạy qua.

**B.** chiều của đường sức từ.

**C.** chiều cực Bắc của kim nam châm đứng cân bằng trong từ trường.

**D.** chiều dòng điện chạy qua dây dẫn.

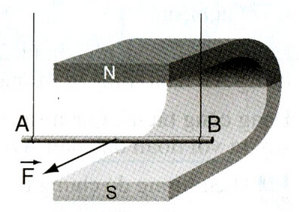
**Câu 36.** Cho một dây dẫn AB có dòng điện chạy qua đặt vào vùng từ trường đều giữa hai nhánh của một nam châm hình chữ U thì xuất hiện lực điện từ F tác dụng vào dây AB như hình vẽ. Khi đó dòng điện chạy qua dây AB có chiều

**A.** từ B đến A.

**B.** không có dòng điện qua dây AB.

**C.** từ A đến B.

**D.** dòng điện đổi chiều liên tục.



**Câu 37.** Cách nào dưới đây có thể tạo ra dòng điện cảm ứng trong một cuộn dây dẫn kín?

**A.** Đưa một thanh nam châm từ ngoài vào trong cuộn dây.

**B.** Mắc cuộn dây nối tiếp với một chiếc pin.

**C.** Đặt ở đàu cuộn dây một nam châm vĩnh cửu.

**D.** Đặt một cực của nam châm chạm vào cuộn dây.

**Câu 38.** Nói rằng “hiệu suất máy bơm nước là 85%”, điều này có nghĩa là 85% điện năng đã sử dụng được chuyển hóa thành

**A.** cơ năng. **B.** nhiệt năng.

**C.** cơ năng và nhiệt năng. **D.** cơ năng và nhiều loại năng lượng khác.

**Câu 39.** Thả một quả bóng rơi từ một độ cao nhất định, khi chạm đất quả bóng nảy lên nhưng không lên đến độ cao ban đầu. Hãy cho biết câu giải thích của bạn nào dưới đây là đúng?

**A.** Khanh: “Quả bóng không nảy lên đến độ cao cũ, vì một phần cơ năng đã chuyển hóa thành nhiệt năng”.

**B.** Khoa: “Trong quá trình rơi và nảy lên, chỉ có động năng và thế năng của quả bóng chuyển hóa cho nhau, vì thế quả bóng không nảy lên đến độ cao cũ”.

**C.** Loan: “Do lực hút của trái đất nên quả bóng không nảy lên đến độ cao cũ, nhưng định luật bảo toàn năng lượng vẫn đúng”.

**D.** Thành : Qủa bóng không nảy lên đến độ cao cũ, vì tất cả cơ năng đã chuyển hóa thành nhiệt năng”.

**Câu 40.** Khi dòng điện chạy qua bàn là điện. Điện năng được chuyển hóa thành

**A.** nhiệt năng. **B.** quang năng. **C.** cơ năng. **D.** hóa năng.

----------- HẾT ----------

|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD&ĐT GIA LÂM  **TRƯỜNG THCS TRUNG MẦU**  **ĐỀ 2** | **ĐỀ THI THỬ VÀO 10 THPT**  **Năm học 2021 - 2022**  MÔN: **VẬT LÝ 9**  *Thời gian làm bài* : 60 **phút** |

**Em hãy chọn câu trả lời đúng nhất.**

**Câu 1.** Dạng chuyển động của quả dừa rơi từ trên cây xuống là:

**A.** Chuyển động thẳng **B.** Chuyển động cong.

**C.** Chuyển động tròn. **D.** Vừa chuyển động cong vừa chuyển động tròn.

**Câu 2.** Một người đi xe đạp đi với vận tốc 15 km/h. Con số đó cho ta biết điều gì?

**A.** Trong 1 giờ người đó đi được 15 km.

**B.** Quãng đường người đó đạp xe đi được là 15 km.

**C.** Thời gian người đó đạp xe đi được là 1 giờ.

**D.** Mỗi km người đó đạp xe mất 15 giờ.

**Câu 3.** Treo một vật vào lực kế, trong không khí lực kế chỉ 6,8N. Nhúng vật ngập hoàn toàn trong nước, lực kế chỉ 5,3N. Lực đẩy Ác-si-mét có giá trị là

**A.** 1,5N. **B.** 5,3N. **C.** 6,8N. **D.** 12,1N.

**Câu 4.** Một bạn trai kéo một thùng nước có trọng lượng 60N thẳng đứng lên phía trên một đoạn bằng 2m. Bạn đó đã thực hiện một công bằng

**A.** 120J. **B.** 60J. **C.** 30J. **D.** 0J.

**Câu 5.** Dụng cụ nào để quan sát các nguyên tử, phân tử?

**A.** Kính hiển vi. **B.** Kính lúp.

**C.** Gương phẳng. **D.** Kính cận.

**Câu 6.** Tại sao trong ấm đun nước bằng điện, dây đun thường đặt gần sát đáy ấm?

**A.** Để tạo thành dòng đối lưu trong trong toàn bộ ấm nước giúp nước nóng lên nhanh chóng.

**B.** Để tạo sự thẩm mĩ cho ấm nước.

**C.** Để nối dây ra ngoài phích cắm điện dễ dàng hơn.

**D.** Để thuận tiện cho việc tháo lắp thay thế dây khi bị hỏng.

**Câu 7.** Gọi nhiệt độ ban đầu của vật là (0C), nhiệt độ sau khi đun nóng vật là (0C) nhiệt dung riêng của vật là c (J/kg.K) và khối lượng của vật là m(kg). Công thức tính nhiệt lượng vật tỏa ra vào là?

**A.**  **B.** **. C.****.** **D.** **.**

**Câu 8.** Hòa lẫn 400g nước ở 160C với 200g nước ở 700C. Nhiệt độ cuối cùng của hệ sau khi cân bằng là

**A**.340C. **B**.430C. **C**. 270C. **D**. 400C.

**Câu 9.** Đồ thị biểu diễn sự phụ thuộc của cường độ dòng điện vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn có dạng là

**A.** một đường thẳng đi qua gốc tọa độ. **B.** một đường thẳng không đi qua gốc tọa độ.

**C.** một đường cong đi qua gốc tọa độ. **D.** một đường cong không đi qua gốc tọa độ.

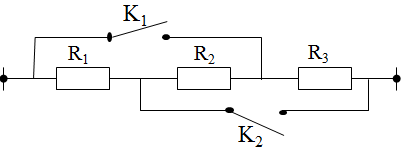
**Câu 10.** Mắc một dây dẫn có điện trở R=12Ω vào hiệu điện thế 3V thì cường độ dòng điện qua nó là

**A.** 0,25A. **B.** 4A. **C.** 2,5A. **D.** 36A.

**Câu 11.** Mắc R1 // R2 vào hai đầu đoạn mạch có hiệu điện thế U = 3V thì hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở là

**A.** 3V **B.** 1,5V **C.** 6V **D.** 4,5V

**Câu 12.** Sơ đồ tương đương của mạch điện sẽ ra sao nếu 2 khóa K1, K2 trong đoạn mạch sau đây cùng đóng?



**A.** 3 điện trở mắc song song.

**B.** 3 điện trở mắc nối tiếp.

**C.** R1 song song với R2, cả hai mắc nối tiếp với R3.

**D.** R1 nối tiếp với R2, cả hai mắc song song với R3.

**Câu 13.** Câu phát biểu nào dưới đây về biến trở là **không** đúng?

Biến trở là

**A.** dụng cụ có thể được dùng để đổi chiều dòng điện trong mạch.

**B.** dụng cụ có thể được dùng để thay đổi cường độ dòng điện trong mạch.

**C.** dụng cụ có thể được dùng để thay đổi hiệu điện thế giữa hai đầu dụng cụ điện.

**D.** là điện trở mà giá trị có thể thay đổi được.

**Câu 14.** Để nghiên cứu sự phụ thuộc của điện trở của một dây dẫn vào chiều dài dây, cần bố trí thí nghiệm với các dây dẫn

**A.** có chiều dài khác nhau nhưng cùng tiết diện và cùng vật liệu.

**B.** có cùng chiều dài nhưng khác tiết diện và vật liệu.

**C.** dài như nhau, cùng vật liệu nhưng khác tiết diện.

**D.** có kích thước khác nhau nhưng cùng vật liệu.

**Câu 15.** Một cuộn dây dẫn bằng đồng có tiết diện  và có khối lượng là 5kg. Tính điện trở của cuộn dây dẫn, biết điện trở suất của đồng là  và khối lượng riêng của đồng là .

**A.** 0,6Ω.

**B.** 0,48Ω.

**C.** 2,07Ω.

**D.** 1,67Ω.

**Câu 16.** 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

**A.** không đổi.

**B.** tăng 16 lần.

**C.** giảm 16 lần.

**D.** tăng 8 lần.

**Câu 17.** Đặt hiệu điện thế U vào hai đầu của một điện trở R thì cường độ dòng điện chạy qua là I. Công thức nào dưới đây là công thức tính nhiệt lượng tỏa ra trên dây dẫn trong khoảng thời gian t?

**A.**  **B.** **C.** **D.** 

**Câu 18.** Một dòng điện có cường độ 2A chạy qua dây dẫn có điện trở R trong thời gian 30 phút thì tỏa ra nhiệt lượng là 144000J. Điện trở của dây dẫn có giá trị nào sau đây?

**A**. 20Ω **B.** 2Ω **C.** 40Ω **D.** 0,2Ω

**Câu 19.** Trên một bếp điện có ghi 220V-1000W. Sử dụng bếp điện này liên tục trong 1,5h ở hiệu điện thế 220V thì lượng điện năng bếp điện đã sử dụng là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 20.** Vật sáng AB đặt trước thấu kính hội tụ có tiêu cự f = 18cm cho ảnh ảo A’B’ cách AB một đoạn 24cm. Khi đó khoảng cách d từ vật đến thấu kính là

A. 12cm **B.** 15cm **C.** 16cm **D.** 8cm

**Câu 21.** Cho một thấu kính phân kỳ có quang tâm O cách mỗi tiêu điểm chính một đoạn là 30cm. Tiêu cự của thấu kính là

**A.** 30 cm **B.** 15 cm **C.** 60 cm **D.** 90 cm

**Câu 22.** Thấu kính phân kì có đặc điểm

**A.** phần rìa dày hơn phần giữa. **B.** phần rìa mỏng hơn phần giữa.

**C.** phần rìa và phần giữa bằng nhau. **D.** hình dạng bất kì.

**Câu 23.** Nếu A’B’ là ảnh của vật sáng AB qua một thấu kính hội tụ và nằm cùng phía với vật so với thấu kính thì ảnh A’B’ có đặc điểm

**A.** ảnh ảo, cùng chiều và lớn hơn vật. **B.** ảnh ảo, cùng chiều và nhỏ hơn vật.

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

**Câu 24.** Dùng một kính lúp để quan sát một vật nhỏ thì ảnh ảo thu được lớn hơn gấp 12 lần vật và cách thấu kính 60cm. Khi đó vật cách kính lúp

**A.** 5cm. **B.** 5mm. **C.** 2cm. **D.** 720cm.

**Câu 25.** Một người già mắt bị lão. Hỏi người đó phải đeo thấu kính gì để nhìn rõ những vật ở gần?

**A.** thấu kính hội tụ có tiêu cự thích hợp.

**B.** thấu kính phân kì có tiêu cự thích hợp.

**C.** thấu kính hội tụ có tiêu cự bất kỳ.

**D**. thấu kính phân kì có tiêu cự bất kỳ.

**Câu 26.** Kính cận thích hợp là thấu kính phân kì có tiêu điểm F

**A.** trùng với điểm cực viễn của mắt.

**B.** trùng với điểm cực cận của mắt.

**C.** nằm giữa điểm cực cận và điểm cực viễn của mắt.

**D.** nằm giữa điểm cực cận và thể thủy tinh của mắt.

**Câu 27.** Một chùm sáng hẹp sẽ **không** bị phân tích khi

**A.** chiếu nghiêng chùm sáng đó vào một gương phẳng.

**B.** chiếu chùm sáng đó vào mặt tem chống hàng giả dán trên sách giáo khoa Vật lí 9.

**C.** chiếu nghiêng chùm sáng đó vào mặt ghi của đĩa CD.

**D.** chiếu chùm sáng đó vào một bong bóng xà phòng

**Câu 28.** Chiếu ánh sáng Mặt Trời qua lăng kính thì thu được một dải ánh sáng màu từ đỏ đến tím, vì

**A.** ánh sáng Mặt Trời chứa các ánh sáng màu.

**B.** lăng kính chứa các ánh sáng màu.

**C.** do phản ứng hóa học giữa lăng kính và ánh sáng Mặt Trời.

**D.** do lăng kính có khả năng nhuộm màu cho ánh sáng Mặt Trời.

**Câu 29.** Gọi d là khoảng cách từ vật đến thấu kính và f là tiêu cự của thấu kính. Để thu được ảnh ngược chiều với vật và nhỏ hơn vật thì vật thật đặt ở vị trí

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 30.** Khi truyền đi cùng một công suất điện, nếu chiều dài đường dây truyền tải điện tăng lên gấp 10 lần nhưng tiết diện dây tăng lên 2 lần thì công suất hao phí do tỏa nhiệt sẽ?

**A.** Tăng 5 lần. **B.** Giảm 5 lần. **C.** Tăng 20 lần. **D.** Giảm 20 lần.

**Câu 31.** Người ta truyền tải một công suất điện 30kW từ nhà máy thủy điện Hòa Bình đến Hà Nội (cách 100km) biết rằng cứ 1km đường dây truyền tải có điện trở 0,8Ω. Hiệu điện thế giữa hai đầu đường dây truyền tải là 15kV. Hiệu điện thế tại nơi sử dụng là

**A.** 14840V. **B.** 7420V.

**C.** 160V. **D.** Một kết quả khác.

**Câu 32.** Khi truyền tải điện năng đi xa, hao phí trên đường dây truyền tải chủ yếu do điện năng chuyển hóa thành dạng năng lượng nào?

**A.** Nhiệt năng. **B.** Hóa năng.

**C.** Quang năng. **D.** Năng lượng điện trường.

**Câu 33.** 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.** luân phiên tăng giảm. **B.** luôn tăng.

**C.** luôn giảm. **D.** không đổi.

**Câu 34.** Dòng điện cảm ứng là dòng điện xuất hiện trong trường hợp nào dưới đây?

**A.** Dòng điện xuất hiện khi một cuộn dây dẫn kín quay trong từ trường của nam châm.

**B.** Dòng điện xuất hiện trong cuộn dây dẫn đặt gần nam châm.

**C.** Dòng điện xuất hiện trong cuộn dây đặt trong từ trường của nam châm.

**D.** Dòng điện xuất hiện trong cuộn dây khi cuộn dây chạm vào nam châm

**Câu 35.** Theo qui tắc bàn tay trái thì chiều từ cổ tay ngón tay giữa hướng theo

**A.** chiều dòng điện. **C.** chiều đường sức từ.

**B.** chiều của lực điện từ. **D.** chiều của cực Nam, Bắc địa lý.

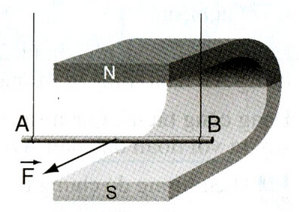
**Câu 36.** Nếu đổi chiều dòng điện ở hình bên đồng thời đảo hai cực của nam châm hình chữ U thì khi đó

**A.** lực điện từ tác dụng lên đoạn dây AB có chiều như cũ.

**B.** không còn lực điện từ tác dụng lên đoạn dây AB.

**C.** lực điện từ tác dụng lên đoạn dây AB có chiều ngược lại so với ban đầu.

**D.** lực điện từ tác dụng lên đoạn dây AB có chiều hướng lên trên.



**Câu 37.** Điều kiện để xuất hiện dòng điện cảm ứng trong cuộn dây dẫn kín là

**A.** số đường sức từ qua tiết diện cuộn dây dẫn lúc lớn, lúc nhỏ (biến thiên).

**B.** số đường sức từ qua tiết diện cuộn dây dẫn là rất nhỏ.

**C.** số đường sức từ qua tiết diện cuộn dây dẫn là bằng không.

**D.** số đường sức từ qua tiết diện cuộn dây dẫn là rất lớn

**Câu 38.** Nội dung nào sau đây ***không*** thể hiện được định luật bảo toàn năng lượng?

**A.** Cơ năng luôn luôn biến đổi thành động năng và ngược lại.

**B.** Tổng năng lượng của một vật cô lập không đổi.

**C.** Năng lượng không tự sinh ra và cũng không tự mất đi, nó chỉ biến đổi từ dạng này sang dạng khác.

**D.** Nếu có thiếu hụt năng lượng thì phải hiểu rằng phần thiếu hụt ấy đã chuyển hóa thành một dạng năng lượng khác.

**Câu 39.** Thả một quả bóng rơi từ một độ cao nhất định, khi chạm đất quả bóng nảy lên nhưng không lên đến độ cao ban đầu. Hãy cho biết câu giải thích của bạn nào dưới đây là đúng?

**A.** Khanh: “Quả bóng không nảy lên đến độ cao cũ, vì một phần cơ năng đã chuyển hóa thành nhiệt năng”.

**B.** Khoa: “Trong quá trình rơi và nảy lên, chỉ có động năng và thế năng của quả bóng chuyển hóa cho nhau, vì thế quả bóng không nảy lên đến độ cao cũ”.

**C.** Loan: “Do lực hút của trái đất nên quả bóng không nảy lên đến độ cao cũ, nhưng định luật bảo toàn năng lượng vẫn đúng”.

**D.** Thành : Qủa bóng không nảy lên đến độ cao cũ, vì tất cả cơ năng đã chuyển hóa thành nhiệt năng”.

**Câu 40.** Nói rằng “hiệu suất máy bơm nước là 85%”, điều này có nghĩa là 85% điện năng đã sử dụng được chuyển hóa thành

**A.** cơ năng. **B.** nhiệt năng.

**C.** cơ năng và nhiệt năng. **D.** cơ năng và nhiều loại năng lượng khác.

----------- HẾT ----------