**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I-ĐỀ 1**

**NĂM HỌC 2022 - 2023**

**Môn: VẬT LÍ 9**

 **Thời gian làm bài: 45 phút**

**Câu 1.** Trong các phát biểu sau đây, phát biểu nào đúng với nội dung định luật Ôm?

 **A.** Cường độ dòng điện trong dây dẫn tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và tỉ lệ thuận với điện trở của dây dẫn.

 **B.** Cường độ dòng điện trong dây dẫn tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và tỉ lệ nghịch với điện trở của dây dẫn.

 **C.** Cường độ dòng điện trong dây dẫn tỉ lệ với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và tỉ lệ với điện trở của dây dẫn.

 **D.** Cường độ dòng điện trong dây dẫn tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và không phụ thuộc vào điện trở của dây dẫn.

**Câu 2.** Cường độ dòng điện chạy qua một dây dẫn phụ thuộc như thế nào vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó?

 **A.** Không thay đổi khi thay đổi hiệu điện thế.

 **B.** Tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế.

 **C.** Tỉ lệ thuận với hiệu điện thế.

 **D.** Giảm khi tăng hiệu điện thế.

**Câu 3.** Nếu tăng hiệu điện thế giữa hai đầu một dây dẫn lên 4 lần thì cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn này thay đổi như thế nào?

 **A.** Giảm 2 lần. **B.** Tăng 4 lần. **C.** Không thay đổi. **D.** Tăng 2 lần.

**Câu 4.** Đặt vào hai đầu điện trở $R$ một hiệu điện thế $U=12 V$, thì cường độ dòng điện chạy qua điện trở là $1,5( A)$. Điện trở $R$ có thể nhận giá trị nào trong các giá trị sau?

 **A.** $R=12Ω$. **B.** $R=1,5Ω$. **C.** $R=8Ω$. **D.** $R=24Ω$.

**Câu 5.** Công thức nào dưới đây là công thức tính cường độ dòng điện qua mạch khi có hai điện trở mắc nối tiếp?

 **A.** $I=I\_{1}=I\_{2}$ **B.** $I=I\_{1}+I\_{2}$ **C.** $\frac{I\_{1}}{I\_{2}}=\frac{R\_{1}}{R\_{2}}$ **D.** $\frac{I\_{1}}{I\_{2}}=\frac{U\_{2}}{U\_{1}}$

**Câu 6.** Trong đoạn mạch mắc nối tiếp, hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch

 **A.** bằng hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở thành phần.

 **B.** bằng tổng hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở thành phần.

 **C.** bằng các hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở thành phần.

 **D.** luôn nhỏ hơn tổng các hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở thành phần.

**Câu 7.** Hai điện trở $R\_{1}=3Ω$ và $R\_{2}=4R\_{1}$ được mắc song song với nhau. Khi đó điện trở tương đương của đoạn mạch này có kết quả nào dưới đây?

 **A.** $2,4Ω$. **B.** $8Ω$. **C.** $12Ω$. **D.** $15Ω$.

**Câu 8.** Công thức nào sau đây tính điện trở tương đương đối với đoạn mạch gồm hai điện trở mắc nối tiếp?

 **A.** $R\_{td}=R\_{1}+R\_{2}$ **B.** $R\_{td}=\frac{R\_{1}-R\_{2}}{R\_{1}+R\_{2}}$ **C.** $R\_{td}=\frac{R\_{1}+R\_{2}}{R\_{1}⋅R\_{2}}$ **D.** $R\_{td}=\frac{1}{R\_{1}}+\frac{1}{R\_{2}}$

**Câu 9.** Điện trở của dây dẫn không phụ thuộc vào yếu tố nào dưới đây?

 **A.** Vật liệu làm dây dẫn. **B.** Chiều dài của dây dẫn.

 **C.** Khối lượng của dây dẫn. **D.** Tiết diện của dây dẫn.

**Câu 10.** Công thức tính điện trở của dây dẫn là

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

**Câu 11.** Hai dây dẫn được làm từ cùng một vật liệu có cùng tiết diện. Hệ thức nào dưới đây biểu thị mối liên hệ giữa điện trở $R$ của dây dẫn với chiều dài 1 ?

 **A.** $\frac{R\_{1}}{R\_{2}}=\frac{l\_{1}}{l\_{2}}$. **B.** $\frac{R\_{1}}{R\_{2}}=\frac{l\_{2}}{l\_{1}}$. **C.** $R\_{1}⋅R\_{2}=l\_{1}⋅l\_{2}$. **D.** $R\_{1}⋅l\_{1}=R\_{2}⋅l\_{2}$

**Câu 12.** Đơn vị nào dưới đây là đơn vị đo điện trở?

 **A.** Vôn (V) **B.** Oát (W) **C.** Ampe (A) **D.** Ôm$(Ω)$

**Câu 13.** Khi dịch chuyển con chạy hoặc tay quay của biến trở, đại lượng nào sau đây sẽ thay đổi theo?

 **A.** Tiết diện dây dẫn của biến trở.

 **B.** Điện trở suất của chất làm biến trở của dây dẫn.

 **C.** Chiều dài dây dẫn của biến trở.

 **D.** Nhiệt độ của biến trở.

**Câu 14.** Điện trở của một dây dẫn đặc trưng cho

 **A.** khả năng dẫn điện của dây.

 **B.** tính chất dễ hay khó nhiễm điện của dây.

 **C.** khả năng cản trở dòng điện của dây.

 **D.** khả năng cách điện của dây.

**Câu 15.** Hai dây dẫn bằng vonfram có cùng tiết diện. Dây thứ nhất có chiều dài $l\_{1}=12 m$ và điện trở $R\_{1}=8Ω$. Dây thứ hai có điện trở $R\_{2}=15Ω$, thì có chiều dài $1\_{2}$ là

 **A.** $l\_{2}=7 m$ **B.** $l\_{2}=8 m$ **C.** $l\_{2}=22,5 m$ **D.** $l\_{2}=23 m$

**Câu 16.** Một đoạn dây dẫn bằng nicrom dài $6 m$, có điện trở bằng $4Ω$. Biết điện trở suất của nicrom là $1,1.10^{-6}Ω$.m. Tiết diện của đoạn dây dẫn có giá trị nào sau đây?

 **A.** $0,275 mm^{2}$ **B.** $2,75 mm^{2}$ **C.** $27,5 mm^{2}$ **D.** $275 m^{2}$

**Câu 17.** Hai dây dẫn bằng vonfram có cùng tiết diện. Dây thứ nhất có chiều dài $l\_{1}=5 m$ và điện trở $R\_{1}=3Ω$. Dây thứ hai có điện trở $R\_{2}=6Ω$, thì có chiều dài $1\_{2}$ là

 **A.** $l\_{2}=3 m$. **B.** $l\_{2}=9 m$. **C.** $l\_{2}=10 m$. **D.** $l\_{2}=14 m$.

**Câu 18.** Trên biến trở có ghi $20Ω-1,5 A$. Các con số này có ý nghĩa là gì?

 **A.** Biến trở có điện trở nhỏ nhất là $20Ω$ và chịu được dòng điện có cường độ nhỏ nhất là$1,5 A$

 **B.** Biến trở có điện trở nhỏ nhất là $20Ω$ và chịu được dòng điện có cường độ lớn nhất là$1,5 A$

 **C.** Biến trở có điện trở lớn nhất là $20Ω$ và chịu được dòng điện có cường độ lớn nhất là$1,5 A$

 **D.** Biến trở có điện trở lớn nhất là $20Ω$ và chịu được dòng điện có cường độ nhỏ nhất là$1,5 A$

**Câu 19.** Hai dây dẫn được làm từ cùng một vật liệu. Dây thứ nhất dài gấp 8 lần dây thứ hai và có tiết diện gấp 2 lần dây thứ hai. Hỏi dây thứ nhất có điện trở lớn gấp mấy lần dây thứ hai?

 **A.** 16 lần. **B.** 10 lần. **C.** 8 lần. **D.** 4 lần.

**Câu 20.** Trên một bếp điện có ghi $220 V-550 W$. Khi bàn là này hoạt động bình thường thì nó có cường độ là bao nhiêu?

 **A.** 2,5 A. **B.** 100A. **C.** $220 A$. **D.** 330A.

**Câu 21.** Công của dòng điện (hay điện năng tiêu thụ) được đo bằng dụng cụ nào?

 **A.** Vôn kế. **B.** Đồng hồ. **C.** Ampe kế. **D.** Công tơ điện.

**Câu 22.** Công suất điện được đo bằng đơn vị nào sau đây

 **A.** oát (W) **B.** jun (J) **C.** vôn (V) **D.** ampe (A)

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

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

**Câu 24.** Công thức nào không đúng?

 **A.** Q$=I.R^{2}.t$ **B.** $Q=I^{2}$.R.t **C.** $Q=m.c.Δt$ **D.** $Q=$ U.I.t

**Câu 25.** Trên 1 bóng đèn có ghi ( $220 V-75 W)$, số oát trên bóng đèn này có ý nghĩa gì?

 **A.** Công suất tiêu thụ của bóng đèn khi nó được sử dụng với hiệu điện thế nhỏ hơn $220 V$.

 **B.** Công mà dòng điện thực hiện được trong 1 phút khi bóng đèn được sử dụng với hiệu điện thế bằng $220 V$.

 **C.** Công suất tiêu thụ của bóng đèn khi nó được sử dụng với hiệu điện thế bằng $220 V$.

 **D.** Điện năng mà bóng đèn tiêu thu được trong 1 giờ khi nó được sử dụng với hiệu điện thế bằng $220 V$.

**Câu 26.** Số oát trên mỗi dụng cụ điện cho biết

 **A.** hiệu điện thế định mức của dụng cụ đó.

 **B.** công suất định mức của dụng cụ đó.

 **C.** cường độ dòng điện chạy qua dụng cụ đó.

 **D.** điện trở của dụng cụ điện đó.

**Câu 27.** Thiết bị điện nào sau đây 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 28.** Cho dòng điện chạy qua vật dẫn có công suất $12 W$ thì tỏa ra nhiệt lượng $3600 J$. Hỏi thời gian dòng điện chạy qua vật dẫn là bao nhiêu?

 **A.** 20 phút. **B.** 15 phút. **C.** 10 phút. **D.** 5 phút.

**Câu 29.** Một lò nướng khi hoạt động bình thường có điện trở $80Ω$ và cường độ dòng điện qua lò nướng khi đó là $1 A$ được sử dụng trong thời gian 20 phút. Nhiệt lượng tỏa ra trên toàn mạch bằng bao nhiêu?

 **A.** $384 kJ$. **B.** $96 kJ$. **C.** $1,6 kJ$. **D.** $0,8 kJ$.

**Câu 30.** Nếu đồng thời giảm điện trở dây dẫn, cường độ dòng điện và thời gian dòng điện chạy qua đó một nửa thì nhiệt lượng tỏa ra trên dây sẽ thay đổi như thế nào?

 **A.** Giảm 2 lần. **B.** Giảm 4 lần. **C.** Giảm 16 lần. **D.** Giảm 8 lần.

***------ HẾT ------***

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. B** | **2. C** | **3. B** | **4. C** | **5. A** | **6. B** | **7. A** | **8. A** | **9. B** | **10. D** |
| **11. A** | **12. D** | **13.C** | **14. B** | **15. C** | **16. B** | **17.C** | **18. C** | **19.D** | **20. A** |
| **21. D** | **22. A** | **23. D** | **24. A** | **25. C** | **26.B** | **27.A** | **28. D** | **29.B** | **30.B** |