**BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM MÔN VẬT LÝ LỚP 9 BÀI 12:**

**CÔNG SUẤT ĐIỆN**

**Câu 1:**  Mạch ngoài một nguồn điện có hiệu điện thế U, gồm hai điện trở R1 và R2 được mắc song song, hỏi công suất tỏa nhiệt của mạch điện ngoài được tính theo công thức nào sau đây?

**A.**  P=U2R1+R2R1R2 **B.**  P=U2R2.

**C.**  P=U2R1+R2. **D.**  P=U2R2.

**Câu 2:**  Một bàn là điện có ghi: 220V - 800W được mắc vào mạng điện có hiệu điện thế 110V. Hỏi cường độ dòng điện qua nó là bao nhiêu?

**A.** ≈ 0,5A. **B.** ≈ 1,2A. **C.** ≈ 1,5A. **D.** ≈ 1,8A.

**Câu 3:**  Mắc một bóng đèn dây tóc có ghi 220V - 60W vào ổ lấy điện có hiệu điện thế 110V. Cho rằng điện trở dây tóc bóng đèn không phụ  thuộc vào nhiệt độ. Tính công suất của bóng đèn đó.

**A.** P = 45W. **B.**  P = 30W. **C.** P = 15W. **D.** P = 20W.

**Câu 4:**  Có hai điện trở R1 và R2 = 2R1 được mắc song song vào một hiệu điện thế không đổi. Công suất điện P1 và P2 tương ứng trên hai điện trở này có mối quan hệ nào dưới đây?

**A.** P1 = P2. **B.** P2 = 2P1. **C.** P1 = 2P2. **D.** P1 = 4P2.

**Câu 5:**  Trong các công thức sau đây, công thức nào đúng với công thức tính công suất của dòng điện?

**A.** P = At. **B.**  P=At. **C.**  P=UI. **D.** P = Ut.

**Câu 6:**  Trên một bóng đèn có ghi 220V - 75W. Thông tin nào sau đây là đúng?

**A.** Hiệu điện thế định mức của bóng đèn là 220V.

**B.** Công suất định mức của bóng đèn là 75W.

**C.** Khi bóng đèn sử dụng ở hiệu điện thế 220V thì cứ trong mỗi giây, dòng điện sản ra một công bằng 75J.

**D.** Các thông tin A, B, C đều đúng.

**Câu 7:**  Trên hai bóng đèn có ghi 220V - 60W và 220V - 75W. Biết rằng dây tóc của hai đèn này đều bằng vonfram và có tiết diện bằng nhau. Gọi l1 và l2 là chiều dài của dây tóc mỗi bóng đèn. Hệ thức nào sau đây là đúng?

**A.**  l1=1,25l2. **B.**  l1=l21,25. **C.**  l1=l2+1,25. **D.**  l1=l2−1,25.

**Câu 8:**  : Trên bàn là có ghi 220V – 1100W. Khi bàn là này hoạt động bình thường thì nó có điện trở là bao nhiêu?

**A.** 0,2 Ω **B.** 5 Ω **C.** 44 Ω **D.** 5500 Ω

**Câu 9:**  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 10:**  Trên vỏ một máy bơm nước có ghi 220V - 750W. Cường độ dòng điện định mức của máy bơm có thể là

**A.** 0,341A. **B.** 3,41A. **C.** 34,1A. **D.** 4,31A.

**Câu 11:**  Trên bóng đèn có ghi 6V – 3W. Khi đèn sáng bình thường thì dòng điện chạy qua đèn có cường độ là

**A.** 0,5A **B.** 2A **C.** 18A **D.** 1,5A

**Câu 12:**  Khi mắc bóng đèn vào hiệu điện thế 12V thì dòng điện chạy qua nó có cường độ 0,4**A**. Công suất tiêu thụ điện của bóng đèn này là

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

**Câu 13:**  Điều nào sau đây sai khi nói về công suất của dòng điện?

**A.** Công suất đo bằng công thực hiện được trong một giây.

**B.** Công suất của dòng điện trong một đoạn mạch bằng tích của hiệu điện thế của đoạn mạch với cường độ dòng điện trong mạch.

**C.** Công suất của dòng điện trong một đoạn mạch bằng thương số của hiệu điện thế của đoạn mạch với cường độ dòng điện trong mạch.

**D.** Các phát biểu A, B, C đều sai.

**Câu 14:**  Trên bóng đèn dây tóc Đ1 có ghi 220V – 100W. Trên bóng đèn dây tóc Đ2 có ghi 220V – 75W. Mắc hai bóng đèn nối tiếp với nhau rồi mắc đoạn mạch này vào hiệu điện thế 220V. Tính công suất điện của đoạn mạch nối tiếp này, cho rằng điện trở của mỗi đèn khi đó bằng 50% điện trở của đèn đó khi sáng bình thường.

**A.** 86,8W **B.** 33,3W **C.** 66,7W **D.** 85W

**Câu 15:** Trên bóng đèn có ghi 220V – 55W. Tính công suất tiêu thụ của bóng đèn khi sử dụng mạng điện có hiệu điện thế 200V.

**A.** 55W. **B.** 50W. **C.** 60W. **D.** Kết quả khác.

**Câu 16:**  Điều nào sau đây là đúng khi nói về công suất của dòng điện?

**A.** Đại lượng đặc trưng cho tốc độ sinh công của dòng điện gọi là công suất của dòng điện.

**B.** Đại lượng đặc trưng cho công của dòng điện gọi là công suất của dòng điện.

**C.** Đại lượng đặc trưng cho sự chuyển hóa năng lượng của dòng điện gọi là công suất của dòng điện.

**D.** Đại lượng đặc trưng cho dòng điện gọi là công suất của dòng điện.

**Câu 17:**  Cho các sơ đồ mạch điện sau



Gọi P1; P2 lần lượt là công suất tiêu thụ mạch ngoài của hai mạch trên tỉ số P2/P1= 4 thì điện trở R2 bằng bao nhiêu khi R1 = 100Ω.

**A.** 200Ω. **B.** 100Ω. **C.** 400Ω. **D.** 300Ω.

**Câu 18:**  Trên bóng đèn dây tóc Đ1 có ghi 220V – 100W. Trên bóng đèn dây tóc Đ2 có ghi 220V – 75W. Mắc song song hai bóng đèn này vào hiệu điện thế 220V. Tính công suất của đoạn mạch song song này.

**A.** 225W **B.** 150W **C.** 120W **D.** 175W

**Câu 19:**  Điều nào sau đây sai khi nói về đơn vị của công suất?

**A.**  Đơn vị của công suất là Oắt. Kí hiệu là W.

**B.**  1 oát là công suất của một dòng điện sản ra công 1 Jun trong mỗi giây.

**C.** 1 oát là công suất cảu một dòng điện 1 ampe chạy giữa hai điểm có hiệu điện thế 1 vôn.

**D.**  1 oát là công suất của một dòng điện sản ra công 1 Jun khi nó chạy giữa hai điểm có hiệu điện thế 1 Vôn.

**Câu 20:** Trên bóng đèn có ghi 220V – 55W.  Điện trở của bóng đèn khi nó hoạt động bình thường là

**A.** 880Ω. **B.** 870Ω. **C.** 860Ω. **D.** 890Ω.

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | A | 5 | B | 9 | C | 13 | C | 17 | B |
| 2 | D | 6 | D | 10 | B | 14 | A | 18 | D |
| 3 | C | 7 | A | 11 | A | 15 | D | 19 | D |
| 4 | C | 8 | C | 12 | A | 16 | A | 20 | A |