**BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM MÔN VẬT LÝ LỚP 9 BÀI 14:**

**BÀI TẬP VỀ CÔNG SUẤT ĐIỆN VÀ ĐIỆN NĂNG SỬ DỤNG**

**Câu 1:** Một động cơ điện trong vòng 1 giờ tiêu thụ điện năng là 5400kJ. Công suất của dòng điện khi chạy qua động cơ trên có thể là giá trị nào sau đây?

**A.** P = 1500W. **B.** P = 1500kW. **C.** P = 1500MW. **D.** P = 1500W.h.

**Câu 2:** Một động cơ điện trong vòng 1 giờ tiêu thụ điện năng là 5400kJ. Động cơ làm việc ở hiệu điện thế 220V. Tính cường độ dòng điện chạy qua động cơ

**A.** I = 0,628A. **B.** I = 6,28A. **C.** I = 62,8A. **D.** Một kết quả khác.

**Câu 3:** Một bếp điện tiêu thụ một điện năng 480kJ trong 24 phút. Hiệu điện thế đặt vào bếp bằng 220V.  Khi bếp hoạt động, điện năng chủ yếu đã chuyển hóa thành dạng năng lượng nào?

**A.** Nhiệt năng. **B.** Hóa năng.

**C.** Cơ năng. **D.** Năng lượng ánh sáng.

**Câu 4:**  Đặt vào hai đầu điện trở 6Ω một hiệu điện thế không đổi 48V. Hỏi công suất của dòng điện chạy trong điện trở là bao nhiêu.

**A.** P = 288W. **B.** P = 6W. **C.** P = 48W. **D.** P = 384W.

**Câu 5:**  Một bàn là được sử dụng với hiệu điện thế 220V thì tiêu thụ một lượng điện năng là 990 kJ trong 15 phút, cường độ dòng điện chạy qua dây nung của bàn là khi đó là bao nhiêu?

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

**Câu 6:** Một bếp điện tiêu thụ một điện năng 480kJ trong 24 phút. Hiệu điện thế đặt vào bếp bằng 220V.  Điện trở của bếp khi làm việc bằng bao nhiêu?

**A.** R = 147,6Ω. **B.** R = 144,7Ω. **C.** R = 164,7Ω. **D.** R = 146,7Ω.

**Câu 7:**  Điện năng không thể biến đổi thành

**A.** Cơ năng **B.** Nhiệt năng

**C.** Hóa năng **D.** Năng lượng nguyên tử

**Câu 8:**  Trong sơ đồ mạch điện như hình vẽ, công suất tiêu thụ ở điện trở 5Ω là 10W. Vậy công suất tiêu thụ ở điện trở 4Ω là:



**A.** 1W. **B.** 2W. **C.** 4W. **D.** 3W.

**Câu 9:**  Trong vòng 30 ngày chỉ số của công tơ điện của một gia đình tăng thêm 90 số. Biết rằng thời gian sử dụng điện trung bình trong 1 ngày là 4 giờ. Hỏi công suất tiêu thụ điện năng trung bình của gia đình này là bao nhiêu.

**A.** P = 750W. **B.** P = 750Wh. **C.** P = 750J. **D.** P = 750kJ.

**Câu 10:**  Cho hai bóng đèn: bóng 1 loại 220 V - 40 W và bóng 2 loại 220 V - 100 W. Nhận xét nào sau đây là đúng khi mắc song song hai bóng trên vào nguồn điện 220 V?

**A.** Hiệu điện thế hai đầu bóng đèn 1 nhỏ hơn hiệu điện thế hai đầu bóng đèn 2.

**B.** Cường độ dòng điện qua bóng đèn 1 bằng cường độ dòng điện qua bóng đèn 2.

**C.** Hai bóng đèn sáng như nhau.

**D.** Cả hai bóng đèn đều sáng bình thường.

**Câu 11:**  Cho đoạn mạch gồm hai điện trở mắc song song. Biết hiệu điện thế hai đầu đoạn mạch là UAB = 24V; giá trị các điện trở R1 = R2 = 8Ω . Trong thời gian 12 phút, công của dòng điện sản ra trong mạch là:

**A.** 103680J **B.** 1027,8J **C.** 712,8J **D.** 172,8J

**Câu 12:**  Một bếp điện hoạt động liên tục trong 4 giờ ở hiệu điện thế 220V. Khi đó số chỉ của công tơ điện tăng thêm 3 số. Tính công suất của bếp điện và cường độ dòng điện chạy qua bếp trong thời gian trên:

**A.** P = 750kW và I = 341A. **B.** P = 750W và I = 3,41A.

**C.** P = 750J và I = 3,41A. **D.** P = 750W và I = 3,41mA.

**Câu 13:**  Một điện trở R1 tiêu thụ công suất P khi mắc vào giữa hai điểm A, B có hiệu điện thế không đổi. Nếu mắc thêm một điện trở R2 nối tiếp với R1 vào giữa hai điểm A và B thì công suất tiêu thụ bởi R1 sẽ ra sao?

**A.** Giảm.

**B.** Tăng.

**C.** Có thể tăng, giảm hoặc như cũ tùy theo giá trị của R1 và R2.

**D.** Như cũ.

**Câu 14:**  Cho hai điện trở có giá trị R1 = 2R2. Nếu mắc hai điện trở nối tiếp nhau và đặt vào hai đầu đoạn mạch hiệu điện thế U thì công của dòng điện thay đổi như thế nào so với khi hai điện trở mắc song song?

**A.** tăng 4 lần **B.** giảm 4,5 lần **C.** tăng 2 lần **D.** giảm 3 lần

**Câu 15:** Một bếp điện tiêu thụ một điện năng 480kJ trong 24 phút. Hiệu điện thế đặt vào bếp bằng 220V. Cường độ dòng điện chạy qua bếp gần đúng với giá trị nào nhất trong các giá trị sau?

**A.** I = 1,5A. **B.** I = 2A. **C.** I = 2,5A. **D.** I = 1A.

**Câu 16:** Một bàn là được sử dụng đúng hiệu điện thế định mức, trong 15 phút thì tiêu thụ một lượng điện năng là 720 kJ. Công suất điện của bàn là có thể là

**A.** P = 800W. **B.** P = 800kW. **C.** P = 800J. **D.** P = 800N.

**Câu 17:**  Dây tóc của một bóng đèn khi thắp sáng có điện trở 484Ω. Hiệu điện thế ở hai đầu bóng đèn là 220V. Công của dòng điện sản ra trong 30 phút là

**A.** A = 160kJ. **B.** A = 180kJ. **C.** A = 200kJ. **D.** A = 220kJ.

**Câu 18:**  Một khu dân cư có 500 hộ gia đình, tính trung bình mỗi hộ sử dụng một công suất điện 120W, thời gian sử dụng 4 giờ trong một ngày. Điện năng mà khu dân cư này sử dụng trong vòng 30 ngày là:

**A.** A = 7200Wh. **B.** A = 7200kWh. **C.** A = 7200J. **D.** A = 720J.

**Câu 19:**  Một bóng đèn sử dụng hiệu điện thế 220V, dòng điện qua đèn là 0,5A. Hãy tính điện trở của bóng đèn và công suất tiêu thụ của dòng điện.

**A.** 105W; 400Ω. **B.** 110W; 440Ω. **C.** 100W; 440Ω. **D.** 210W; 400Ω.

**Câu 20:**  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 21:**  Trên nhãn của một bàn là điện có ghi 220V - 800W. Bàn là được sử dụng ở hiệu điện thế 220V. Công của dòng điện thực hiện trong thời gian 30 phút là giá trị nào trong các giá trị sau:

**A.** A = 1 440kJ. **B.** A = 1 404kJ. **C.** A = 1 044kJ. **D.** Một giá trị khác.

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | A | 6 | D | 11 | A | 16 | A | 21 | A |
| 2 | B | 7 | D | 12 | B | 17 | B |  |  |
| 3 | A | 8 | B | 13 | A | 18 | B |  |  |
| 4 | D | 9 | A | 14 | B | 19 | B |  |  |
| 5 | A | 10 | D | 15 | A | 20 | C |  |  |