**Câu 1.** Tính điện năng tiêu thụ và công suất điện khi dòng điện cò cường độ 1 A chạy qua dây dẫn trong 6 giờ. Biết hiệu điện thế giữa hai đầu dây dần này là 6 V.
**A.** 18,9 kJ và 6W. **B.** 21,6 kJ và 6 W.
**C.** 18,9 kJ và 9 W. **D.** 129,6 kJ và 9 W.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Câu 2.** Một nguồn điện có suất điện động 12 V. Khi mắc nguồn điện này với một bóng đèn để tạo thành mạch điện kín thì dòng chạy qua có cường độ 0,8 A**.** Công của nguồn điện sản ra trong thời gian 15 phút và công suất cũa nguồn điện làn lượt là
**A.** 8,64 kJ và 6 W. **B.** 21,6 kJ và 6 W.
**C.** 8,64 kJ và 9,6 W. **D.** 21,6 kJ và 9,6 W.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Câu 3.** Một bàn là điện khi được sử dụng với hiệu điện thế 220V thì dòng điện chạy qua bàn là có cường độ là 5**A.** Điện năng bàn là tiêu thụ trong 1h là: (Biết lWh = 3600J, lkWh = 3600 kJ).
**A.** 2,35 kWh **B.** 2,35 MJ **C.** 1,1kWh **D.** 0,55kWh

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Câu 4.** Một bàn là điện khi được sư dụng với hiệu điện thế 220 V thì dòng điện chạy qua bàn là có cường độ là 5 A.Tính tiền điện phai trả cho việc sử dụng bàn là này trong 30 ngày, mồi ngày 20 phút, cho rằng giá tiền điện là 1500 đ /(kWh).
**A.** 13500 đ. **B.** 16500 đ.
**C.** 135000 đ. **D.** 165000 đ.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Câu 5.** Một quạt điện được sử dụng dưới hiệu điện thế 220 V thì dòng điện chạy qua auạt có cường độ là 5 A. Tính tiền điện phải trả cho việc sử dụng quạt trong 30 ngày, mỗi ngày sử dụng 30 phút, biết giá điện là 600 đồng/kWh. (Biết lWh = 3600J, lkWh = 3600 kJ).
**A.** 9900 đồng. **B.** 9600 đồng.
**C.** 10000 đồng. **D.** 11000 đồng.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Câu 6.** Trên nhãn của một ấm điện có ghi 220 V − 1000 W. Sử dụng ấm điện với hiệu điện thế 220 V để đun sôi 3 lít nước từ nhiệt độ 25°C**.** Tính thời gian đun nước, biết hiệu suất của âm là 90% và nhiệt dung riêng của nước là 4190 J/(kgK).
**A.** 698 phút. **B.** 11,6 phút.
**C.** 23,2 phút. **D.** 17,5 phút.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Câu 7.** Một ấm điện được dùng với hiệu điện thế 220 V thì đun sôi được 1,5 lít nước từ nhiệt độ 20° c trong 10 phút. Biết nhiệt dung riêng của nước là 4190 J/(kg.K), khối lượng riêng của nước là 1000 kg/m3 và hiệu suất của ấm là 90 %. Công suất vả điện trở của âm điện lần lượt là
**A.** 931 W và 52 Ω. **B.** 981W và 52 Ω.
**C.** 931 W và 72 Ω. **D.** 981W và 72 Ω.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Câu 8.** Một bóng đèn dây tóc có ghi 24V − 2,4W,

1/ Điện trở của bóng đèn có giá trị bằng bao nhiêu?

 A.240A **B.** 10Ω **C.** 100Ω **D.** 240Ω

2/ Cường độ dòng điện qua bóng đèn khi đèn sáng bình thường có giá trị bằng bao nhiêu?

A. 1A B. 0,1 A C. 2,4 A D. 10 **A**

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Câu 9.** Một dòng điện 0,8 A chạy qua cuộn dây của loa phóng thanh có điện trở 8 Ω. Hiệu điện thế giữa hai đầu cuộn dây là

A. 0,1 V. B. 5,1 V. C. 6,4 V. D. 10 V.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Câu 10.** Hiệu điện thế giữa hai đầu một mạch điện gồm 2 điện trở 10 Ω và 30Ω ghép song song là 30 V. Cường độ dòng điện qua mạch chính là

**A.** 0,5 A. **B.** 0,67 A. **C. 4** A. **D.** 2 A.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Câu 11.** Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch điện gồm 4 điện trở 6Ω mắc nối tiếp là 12 V. Dòng điện chạy qua mỗi điện trở bằng

**A.** 0,5 A. **B.** 2**A. C.** 8 A. **D.** 16 A.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Câu 12.** Cho một mạch điện gồm một pin 4,5 V có điện trở trong 0,5Ω nối với mạch ngoài là một điện trở **1** Ω. Cường độ dòng điện trong toàn mạch là :

A. 3A. B. 3/5 A. C. 0,5 A. D. 2 A.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Câu 13:** Một mạch điện gồm một pin 36 V , điện trở mạch ngoài 4 Ω, cường độ dòng điện trong toàn mạch là 6 A. Điện trở trong của nguồn là

A. 0,5 Ω. B. 4,5 Ω. C. 1 Ω. D. 2 Ω.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Câu 14 :**Một bóng đèn ( 6v; 9W) được mắc vào nguồn điện có số ghi ( 9V;0,5Ω ). Tính cường độ dòng điện qua bóng đèn.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Câu 15 :**Một bóng đèn ( 6v; 4W) được mắc vào nguồn điện có số ghi ( 19V;0,5Ω ). Nhận xét độ sáng của bóng đèn.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Câu 16.** Mắc một điện trở 14Ω vào hai cực của một nguồn điện có điện trở trong là 1Ω thì hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn là 8,4V. Cường độ dòng điện chạy trong mạch và suất điện động của nguồn điện lần lượt là

**A.** 0,6 A và 9V. **B.** 0,6 A và 12 V. **C.** 0,9 A và 12 V. **D.** 0,9A và 9V

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Câu 17.** Nguồn điện có suất điện động là 3V và có điện trở trong là 2 Ω. Mắc song song hai bóng đèn như nhau có cùng điện trở 6 Ω vào hai cực của nguồn điện này. Công suất tiêu thụ điện của mỗi bóng đèn là:
**A.** 1,08W **B.** 0,54W **C.** 1,28W **D.** 0,64W

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Câu 18 :** Ghép pin giống nhau nối tiếp mỗi pin có suất điện độ 6 V và điện trở trong 1,2Ω. Suất điện động và điện trở trong của bộ pin là :

A.9 V và 3 Ω. B. 9 V và 1/3 Ω.

C. 18V và 4,8 Ω. D. 3 V và 1/3 Ω.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Câu 19 :** Ghép song song một bộ 5 pin giống nhau loại 10V - 1Ω thì thu được bộ nguồn có suất điện động và điện trở trong là

A.3 V – 3 Ω. B. 3 V – 1 Ω.

C. 10 V – 0,2 Ω. D. 9 V – 1/3 Ω.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Câu 20 :** Người ta mắc một bộ 3 pin giống nhau song song thì thu được một bộ nguồn có suất điện động 12 V và điện trở trong 4Ω. Mỗi pin có suất điện động và điện trở trong là

A.27 V; 9 Ω B. 9 V; 9 Ω.

C. 12 V; 12Ω. D. 3 V; 3 Ω.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Câu 21.** Hai nguồn điện có cùng suất điện động và cùng điện trở trong được măc thành bộ nguồn và được mắc với điện trở R = 11Ω như sơ đồ hình vẽ. Trong trường hợp Hình a thì dòng điện chạy qua R có cường độ 0,4 A; còn trong trường hợp Hình b thì dòng điện chạy qua R có cường độ 0,25 A. Suất điện động va điện trở trong lần lượt là

A. 6 V và 2Ω B. 3V và 2Ω C. 3V và 3Ω D. 6V và 3Ω

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |