

Câu 1. Một bóng đèn điện sử dụng trong 14 phút thì tiêu thụ điện năng là 126 00J. Công suất điện của bóng đèn điện là

Câu 2. a. Cho đoạn mạch gồm hai điện trở $R_1 = 20\Omega$ và $R_2 = 80\Omega$ mắc **nối tiếp** với nhau, biết hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch điện là 12 V. Hãy tính cường độ dòng điện trong mạch.

$$R_{td} = \quad + \quad = \quad + \quad = \quad (\Omega) \quad ;$$

$$I = U/R = \quad / \quad = \quad (A)$$

b. Cho đoạn mạch có hiệu điện thế giữa hai đầu là 32V; gồm hai điện trở $R_1 = 28\Omega$ và $R_2 = 12\Omega$ mắc **nối tiếp** với nhau. Hãy tính cường độ dòng điện trong mạch.

$$R_{td} = \quad + \quad = \quad + \quad = \quad (\Omega) \quad ;$$

$$I = U/R = \quad / \quad = \quad (A)$$

Câu 3. Nêu hiện tượng và viết PTHH:

a. Cho viên natri (Na) vào cốc nước rồi nhỏ vài giọt dung dịch phenolphthalein vào cốc.

PTHH: $\quad + \quad \longrightarrow \quad + \quad$

Hiện tượng: tan dần, có, dung dịch không màu hóa

b. Cho Mg tác dụng với dung dịch acid HCl.

PTHH: $\quad + \quad \longrightarrow \quad + \quad$

Hiện tượng: tan dần, có

c. Ngâm đinh sắt sạch vào ống nghiệm chứa dung dịch $CuSO_4$.

PTHH: $\quad + \quad \longrightarrow \quad + \quad$

Hiện tượng: có chất rắn màu bám lên, dung dịch màu nhạt màu dần

Câu 4. Nêu 2 ưu điểm và 2 nhược điểm của năng lượng hoá thạch.

Ưu điểm:

Nhược điểm:

Câu 5. a. Hãy xác định các tác dụng của dòng điện xoay chiều trong các ví dụ sau:

Ví dụ	Tác dụng
1. Máy kích tim dùng trong cấp cứu.	
2. Dòng điện xoay chiều làm máy bơm nước hoạt động	
3. Dòng điện xoay chiều làm sáng bóng đèn compact.	
4. Nồi cơm điện nấu chín gạo	

b. Cho ví dụ sau: Khi hoạt động, máy khoan chuyển hóa năng lượng điện năng thành dạng năng lượng có ích nào? Sự chuyển hoá năng lượng điện của máy khoan khi hoạt động chứng tỏ điều gì?

Chuyển thành

Chứng tỏ dòng điện có

c. Cho ví dụ sau: Khi hoạt động, nồi cơm điện chuyển hóa năng lượng điện năng thành dạng năng lượng có ích nào? Sự chuyển hoá năng lượng điện của nồi cơm điện khi hoạt động chứng tỏ điều gì?

Chuyển thành

Chứng tỏ dòng điện có

Câu 6. Nêu 1 số tính chất vật lý của kim loại?

Câu 7. Em hãy cho biết tính chất vật lý của kim loại tương ứng với mỗi hình ảnh dưới đây?



Câu 8.

a. $R_{td} = R_1 + R_2$

Trên là công thức tính điện trở tương đương của đoạn mạch một chiều gồm 2 điện trở mắc.....

b. $\frac{1}{R_{AB}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$

Trên là công thức tính điện trở tương đương của đoạn mạch một chiều gồm 2 điện trở mắc.....

Câu 9. Trong công nghiệp để điều chế kim loại Na người ta sử dụng phương pháp