**BÀI TẬP ÔN TẬP VẬT LÝ 9 ( ĐỢT 4)**

***Bài 1***Cho mạch điện như hình vẽ

Trong đó R1=7

R1

A

R2

R3

K

A

B

+

-

R2 = 3

R3 = 15 

Hiệu điện thế hai đầu đoạn mạch UAB = 30V

a) Tính điện trở tương đương của mạch .

b) Tính số chỉ trên ampe kế

c) Tính hiệu điện thế hai dầu các điện trở R1và R2

***Bài* 2**. Hai bóng đèn ghi : Đ1: 6V – 4,5 W

Đ2

**\_**

**+**

Rb

**U**

Đ2: 3V \_1,5 W

a) Tính cường độ dòng điện định mức và điện trở của hai đèn ?

b) Có thể mắc nối tiếp 2 đèn này vào cùng một nguồn điện để chúng sáng bình thường được không ? vì sao?

c) Mắc hai bóng đèn với một biến trở như hình vẽ . Phải điều chỉnh biến trở bằng bao nhiêu để hai đèn sáng bình thường ?

***Bài 3.*** Cho mạch điện gồm ba bóng đèn được mắc như hình vẽ. Hiệu điện thế hai đầu mạch U = 16,8 V

Đ2

Đ1

Đ1

UĐ3

**+**

**\_**

Trên các bóng đèn ghi :

Đ1: 12V – 2A

Đ2: 6V - 1,5 A

Đ3: 9V - 1,5 A

a) Tính điện trở tương đương ?

b) Tính cường độ dòng điện qua mạch và qua từng đèn .

c) Nhận xét về độ sáng từng đèn so với khi chúng sử dụng đúng hiệu điện thế định mức.

***Bài 4*.**Cho mạch điện như hình vẽ

B

+

-

R3

K

R1

R2

A

Hiệu điện thế hai đầu mạch điện không đổi UAB = 12V. Biết R1= 6; R2 = 3 , R3 là một biến trở. Khi Con chạy ở vị trí có giá trị là 4  .

Tính cường độ dòng điện qua điện trở R1, R2 khi :

1. K mở
2. K đóng

***Bài 5***. Một ấm điện có ghi: 220V – 1000W, được sử dụng với hiệu điện thế 220V để đun sôi 2lít nước ở nhiệt độ ban đầu 20oC . Hiệu suất của bếp là 85% , trong đó nhiệt lượng cung cấp để nước sôi là nhiệt lượng có ích.

a) Tính nhiệt lượng cần thiết để đun sôi lượng nước trên, biết nhiệt dung riêng của nước là 4200J/kg.K

b) Tính nhiệt lượng mà ấm điện toả ra khi đó .

c) Tính thời gian đun sôi lượng nước trên.

**Bài 6**. Một bếp điện ghi : 220V – 1100W được sử dụng với hiệu điện thế 220V để đun sôi 1,5 lít nước ở nhiệt độ ban đầu 25oC thì mất một thời gian là 9 phút 45 giây

a) Tính hiệu suất của bếp, biết nhiệt dung riêng của nước là 4200J/kg.K

b) Mỗi ngày đun sôi 3 lít nước với điều kiện trên thì trong 30 ngày sẽ phải trả bao nhiêu tiền điện cho việc đun nước này? Cho rằng giá mỗi kWh là 800 đồng .