**TUẦN 4**

**CHỦ ĐỀ 4**:**BÀI TẬP VẬN DỤNG ĐỊNH LUẬT ÔM.**

* **CÔNG THỨC CẦN NHỚ:**

**1/ Định luật Ôm:**

**I =** $\frac{U}{R}$

**U = I. R**

**R=** $\frac{U}{I}$

**2/ Công thức mạch điện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **a/ Đoạn mạch nối tiếp:** | **b/ Đoạn mạch song song:** |
| ***Rtđ= R1+ R2*** |  |
| ***I= I1= I2*** | ***I= I1+I2*** |
| ***U= U1+U2*** | ***U= U1=U2*** |
| *( tỉ lệ thuận)* | *( tỉ lệ nghịch)* |

**BÀI TẬP** .

**Bài 1 trang 17 sgk vật lí 9**

**Bài 1**. ***cho mạch điện có sơ đồ như hình 6.1, trong đó R1= 5 Ω. Khi K đóng, vôn kế chỉ 6 V, ampe kế chỉ 0,5 A.***

***a) Tính điện trở tương đương của đoạn mạch.***

***b) Tính điện trở R2.  ĐS: 12 Ω ; 7 Ω.***

**Gợi ý:**

a) Điện trở tương đương của đoạn mạch:

Rtđ=UAB.I =

b) Vì R1+ R2 = Rtđ suy ra R2= Rtđ – R1 =

**Bài 2 trang 17 sgk vật lí 9**

**Bài 2.** ***Cho mạch điện có sơ đồ như hình 6.2, trong đó R1= 10 Ω, ampe kế A1 chỉ 1,2 A, ampe kế A chỉ 1,8 A.***

***a) Tính hiệu điện thế UAB của đoạn mạch.***

***b) Tính điện trở R2.  ĐS: 12 V; 20 Ω.***

Gợi ý:

a/ UAB= U1 = R1.I1 =

b/ I2 = I – I1  =

R2=UAB. I2 =

**Bài 3 trang 18 sgk vật lí 9**

**Bài 3**: ***Cho mạch điện có sơ đồ như hình 6.3, trong đó R1 = 15 Ω, R2 = R3 = 30 Ω, UAB = 12 V.***

***a) Tính điện trở tương đương của đoạn mạch AB.***

***b) Tính cường độ dòng điện qua mỗi điện trở.***

Gợi ý:

Mạch MB: R 23 =

Mạch AB: R tđ =

 I =

Vì R1 nt R 23 nên : I = I1 = I 23 =

U23 =

Vì R2// R3 nên: U2 = U3 =U23 =

→ I2=

I3=

**BÀI TẬP VỀ NHÀ**.

**Bài 4**: ***Có 3 điện trở R1 = 4 Ω, R2 = 3 Ω; R3 = 6 Ω được mắc như hình vẽ, cường độ dòng điện qua R1 đo được là 0,8A. Tính:***

R1

R2

R3

A

B

***a/ Điện trở tương đương của đoạn mạch AB.***

***b/ Hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở và hiệu điện thế giữa hai điểm A,B***

A

B

R1

R2

R3

R4

**Bài 5**:***Cho các điện trở R1 =5 Ω, R2= R3 =6 Ω,***

***R4= 15 Ω mắc trong mạch điện như hình.Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch là 9V.***

***a/ Tính điện trở tương đương của mạch điện.***

***b/ Tính cường độ dòng điện qua mỗi điện trở.***