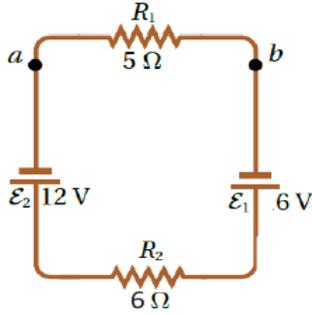


ورقة عمل (3) - التيار الكهربائي

السؤال الأول: جهاز كهربائي قدرته 1500 واط عند تشغيله على فرق جهد مقداره 120 فولت . احسب قدرة الجهاز الكهربائية عند تشغيله على 60 فولت

- (أ) 347 W (ب) 375W (ج) 300W (د) 250W

السؤال الثاني : يمثل الشكل التالي دائرة كهربائية ، ادرس الشكل ثم أجب عما يليه من اسئلة



1) مامقدار التيار الكهربائي في الدارة

- (أ) 0.5 A (ب) 2A (ج) 3A (د) 4A

2) أوجد قدرة المقاومة (R_2) :

- (أ) 3W (ب) 6W (ج) 2.5W (د) 1.74W

السؤال الثالث : يمثل الشكل العلاقة بين فرق الجهد بين طرفي البطارية

والتيار المار بموصل ، ادرس الشكل واجب عما يليه :

1) ان مقدار المقاومة الكهربائية بالموصل يساوي :

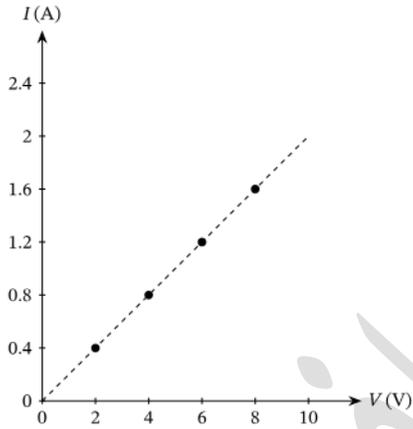
- (أ) 10Ω (ب) 1Ω (ج) 5Ω (د) 7Ω

2) أوجد مقدار المقاومة الداخلية :

- (أ) 1Ω (ب) 5Ω (ج) 10Ω (د) 3Ω

3) ان مقدار القوة الدافعة للبطارية يساوي :

- (أ) 10V (ب) 2v (ج) 4v (د) 5v



السؤال الرابع : سلكين من مادتين مختلفتين طول الأول ضعف طول الثاني ونصه قطر الأول

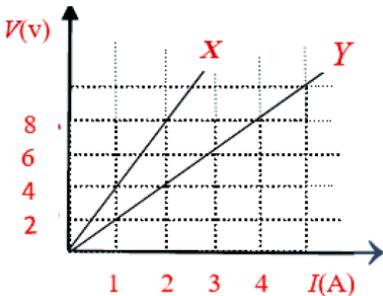
ضعف نصف قطر الثاني ومقاومة الأول تساوي مقاومة الثاني فان النسبة بين المقاومة النوعية لكل منهما.

- (أ) (2:1) (ب) (3:2) (ج) (1:2) (د) (1:1)

السؤال الخامس : موصلان (X , Y) مختلفان في النوع، ولهما نفس الطول ومساحة المقطع تم

تمثيل العلاقة البيانية بين التيار المار فيهما وفرق الجهد بين طرفيهما كما في الشكل المجاور،

اعتماداً على البيانات المثبتة على الشكل فان العلاقة الصحيحة هي :



- (أ) $\rho_x = 0.5\rho_y$ (ب) $\rho_x = \rho_y$ (ج) $\rho_x < \rho_y$ (د) $\rho_x > \rho_y$