

ملحوظة : أجب عن الأسئلة جميعها وعددها (٢) ، علما بأن عدد الصفحات (١) .

ثوابت فيزيائية : يمكنك استخدام ما يلزم من الثوابت الآتية :

السؤال الأول : (١٤ علامة)

(٢) يبين الجدول التالي مواصفات ثلاثة مقاومات ملزمة (س، ص، ع) اذا علمت ان الموصلات (س، ص، ع) صيغتها من نفس المادة . معتمداً على الجدول وبياناته واذ علمت ان المقاومات متصلة على التوازي مع مصدر خزن جهد مقداره (١٢ فولت) اجيب عما يأتي :

١- ما أثر نقصان طول المقاومة (ص) على كل من مقدار التيار الكهربائي و المقاومة .

٢- احسب مساحة الم سطح الخرنج للمقاومة (ع) .

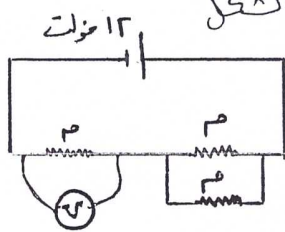
٣- ما النسبة بين مقاومتي المرحل (س) الى مقاومتي المرحل (ص) .

« ٩ علامات »

المقاومة	س	ص	ع
الطول (د)	—	٣٢٠٠	٣١٠٠
المساحة (م)	٦٠ × ٦	٦٠ × ٦	—
المقاومة (هـ)	—	٦٠ × ٦	١٠ × ١٢
التيار (ن)	٣	٦	٤

(ب) يمثل الشكل المجاور دائرة كهربائية بالاعتماد على البيانات المبينة على الشكل

احسب قراءة الفولتسر



« ٥ علامات »

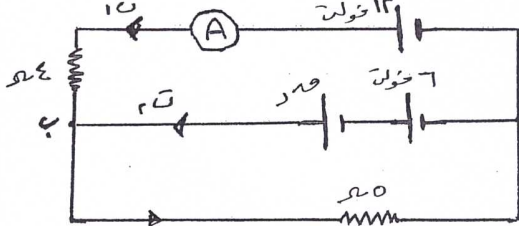
السؤال الثاني : (١٦ علامة)

(٢) معتمداً على البيانات المصنفة على الشكل وباراهل المقاومات الداخلية للبطاريات احسب :-

١- القوة الدافعة الكهربائية (ص)

٢- قراءة الأميتر (A)

٣- القدرة المستهلكة في المقاومة (٤) س



« ٨ علامات »

$I = \frac{A}{2}$

(ب)

١- اذكر زمن قاعدة كيرشوف الثانية بالكلمات والرموز . وما هو المبدأ العالمي الذي تحققه القاعدة .

٢- وضح المفهوم بالمقاومة لمادة .

٣- اذكر تطبيقين على المواد فائقة الموصلية .

« ٨ علامات »

انتهت (الاسئلة)

٢- $P = P_1 + P_2 = 3 + 3 = 6$ \Rightarrow $P = 6$ \Rightarrow $P = 6$

١- $P = P_1 + P_2 = 3 + 3 = 6$ \Rightarrow $P = 6$ \Rightarrow $P = 6$

١- $P = P_1 + P_2 = 3 + 3 = 6$ \Rightarrow $P = 6$ \Rightarrow $P = 6$

١- $P = P_1 + P_2 = 3 + 3 = 6$ \Rightarrow $P = 6$ \Rightarrow $P = 6$

١- $P = P_1 + P_2 = 3 + 3 = 6$ \Rightarrow $P = 6$ \Rightarrow $P = 6$

(ب) Δ

١- المجموع الجبري للتغيرات في الجهد الكهربائي عبر عناصر أي مسار مغلق في دائرة كهربائية يساوي صفرًا.

١- $P = P_1 + P_2 = 3 + 3 = 6$ \Rightarrow $P = 6$ \Rightarrow $P = 6$

٢- المقاومة: مقاومة جزء من تلك المادة حوله (أ) م. ومقاومة مقطعه (أ) م. عند درجة حرارة محددة.

٣- ١- نقل الطاقة دون حيز منها. ٢- إنتاج مجال مغناطيسي حثوي.

(تمت الاجابة)

باختصار ... من جد وجد

السؤال الأول: ١٤ علامة

(٩) Δ

١- التيار الكهربائي يزداد المقاومة: يتفق ثابته

١- $\frac{P}{R} = \frac{P}{R} = \frac{P}{R} = \frac{P}{R}$

١- $\frac{P}{R} = \frac{P}{R} = \frac{P}{R} = \frac{P}{R}$

٣- $\frac{P}{R} = \frac{P}{R} = \frac{P}{R} = \frac{P}{R}$

١- $\frac{P}{R} = \frac{P}{R} = \frac{P}{R} = \frac{P}{R}$

١- $\frac{P}{R} = \frac{P}{R} = \frac{P}{R} = \frac{P}{R}$

(٥) Δ

١- $\frac{P}{R} = \frac{P}{R} = \frac{P}{R} = \frac{P}{R}$

١- $\frac{P}{R} = \frac{P}{R} = \frac{P}{R} = \frac{P}{R}$

١- $\frac{P}{R} = \frac{P}{R} = \frac{P}{R} = \frac{P}{R}$

١- $\frac{P}{R} = \frac{P}{R} = \frac{P}{R} = \frac{P}{R}$

السؤال الثاني: ١٦ علامة

(٩) Δ

١- $P = P_1 + P_2 = 3 + 3 = 6$ \Rightarrow $P = 6$ \Rightarrow $P = 6$