

ملحوظة : اجب عن الأسئلة جميعها وعددها (٤) ، علما بأن عدد الصفحات (١) .

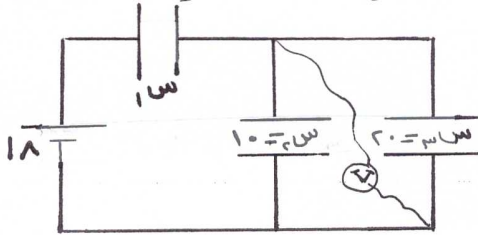
ثوابت فيزيائية : يمكنك استخدام ما يلزم من الثوابت الآتية :

$$e = 1.6 \times 10^{-19} \text{ كولوم} , m_e = 9.1 \times 10^{-31} \text{ كيلوغرام}$$

السؤال الأول : (١٠ علامات)

في الشكل مجموعة من المواسعات متصلة معاً اذا علمت ان شحنة المواسع الأول تساوي (7×10^{-10}) كولوم

وان اعلمت ان المواسعات مقدره بالميكروواتاراد ، اجيب :



- ١ - احسب المراسعة الخافضة .
- ٢ - قراءة الفولتمتر (٧) .
- ٣ - مواسعة المواسع س١ .

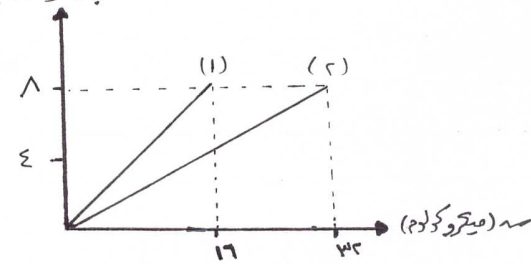
السؤال الثاني : (٦ علامات)

مواسع ذو صفيحتين متوازيين متشحنون بشحنة (س) و جهده (ج) ومنفصل عن بطارية . اذا قربت الصفيحتين الى (ل) المسافة ماذا يحدث لكل من :

- ١ - المواسعة .
- ٢ - الشحنة الكهربائيه .
- ٣ - الجهد .
- ٤ - شدة المجال الكهربائي .
- ٥ - الطاقة المخزنة في المواسع .
- ٦ - كثافة الشحنة السطوية على احدى صفيحتيه .

السؤال الثالث : (٨ علامات)

يمثل الشكل المجاور التمثيل البياني بين الجهد الكهربائي والشحنة لمواسعين متصليين مع بعضهما ومع مصدر فرق جهد . نعين الشكل و اجيب عما يأتي :-



- ١ - ما نوع التمثيل بين المواسعين ، منسراجانك
- ٢ - احسب مواسعة المواسع الثاني .
- ٣ - اثبت ان الطاقة المخزنة في اي مواسع منهما تعكس بالعلاقة $U = \frac{q^2}{2C}$.

السؤال الرابع : (٦ علامات)

مواسع ذو صفيحتين متوازيين مساحة كل من صفيحتيه ٢ سم^٢ و البعد بينهما ٢ ملم ، وصل مع مصدر فرق جهد ثابت فشحنت بشحنة مقدارها 9×10^{-8} كولوم ، احسب :

- ١ - مواسعة المواسع .
- ٢ - مقدار فرق جهد المصدر .
- ٣ - المجال الكهربائي بين الصفيحتين .

- انتهت الأسئلة -

٦ - $s = \frac{m}{M} = \frac{1}{100} = 0.01$ ، $s = \frac{m}{M} = \frac{1}{100} = 0.01$
 $s = \frac{m}{M} = \frac{1}{100} = 0.01$ ، $s = \frac{m}{M} = \frac{1}{100} = 0.01$

السؤال الثالث : أعطى
 ١- توصيل توازي لأن الجهد متساوي في كل نقطة
 تتوزع . « من أشكال التوازي »

٢- $s = \frac{m}{M} = \frac{1}{100} = 0.01$ ، $s = \frac{m}{M} = \frac{1}{100} = 0.01$

٣- $\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$ ، $\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$
 $\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$ ، $\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$
 $\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$ ، $\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$

السؤال الرابع : أعطى

١- $s = \frac{m}{M} = \frac{1}{100} = 0.01$ ، $s = \frac{m}{M} = \frac{1}{100} = 0.01$

٢- $s = \frac{m}{M} = \frac{1}{100} = 0.01$ ، $s = \frac{m}{M} = \frac{1}{100} = 0.01$

٣- $s = \frac{m}{M} = \frac{1}{100} = 0.01$ ، $s = \frac{m}{M} = \frac{1}{100} = 0.01$

انتهت الإجابة ... بالتوفيق

هي ليست ظروف ... هي مجرد تصديقات
 وأنت أهل لها ...

انت لست مجرد شخص عادي
 انت أعضاء في وجه
 تلك

التحديات
 محترم الأستاذ أمجد دودين

السؤال الأول :- أعطى

١- $s = \frac{m}{M} = \frac{1}{100} = 0.01$ ، $s = \frac{m}{M} = \frac{1}{100} = 0.01$
 $s = \frac{m}{M} = \frac{1}{100} = 0.01$ ، $s = \frac{m}{M} = \frac{1}{100} = 0.01$

(س، ر، م) توصيل توازي لذلك
 $s = \frac{m}{M} = \frac{1}{100} = 0.01$ ، $s = \frac{m}{M} = \frac{1}{100} = 0.01$

١- $s = \frac{m}{M} = \frac{1}{100} = 0.01$ ، $s = \frac{m}{M} = \frac{1}{100} = 0.01$

٢- $s = \frac{m}{M} = \frac{1}{100} = 0.01$ ، $s = \frac{m}{M} = \frac{1}{100} = 0.01$

٣- $s = \frac{m}{M} = \frac{1}{100} = 0.01$ ، $s = \frac{m}{M} = \frac{1}{100} = 0.01$

السؤال الثاني :- أعطى

١- $s = \frac{m}{M} = \frac{1}{100} = 0.01$ ، $s = \frac{m}{M} = \frac{1}{100} = 0.01$

٢- المهنة تبقى ثابتة لأنه منفصل عن مصدر شحن

٣- $s = \frac{m}{M} = \frac{1}{100} = 0.01$ ، $s = \frac{m}{M} = \frac{1}{100} = 0.01$

٤- $s = \frac{m}{M} = \frac{1}{100} = 0.01$ ، $s = \frac{m}{M} = \frac{1}{100} = 0.01$

٥- $s = \frac{m}{M} = \frac{1}{100} = 0.01$ ، $s = \frac{m}{M} = \frac{1}{100} = 0.01$