

ورقة امتحان شهري ( الميد )

لمادة: الفيزياء

العلامة: /40

التاريخ: / 4 / 2026م

الرمز: حصة صفية

( ) : الشعبة :

الصف: الأول ثانوي

السؤال الأول : ضع رمز الإجابة الصحيحة في الجدول التالي : (40 علامة)

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

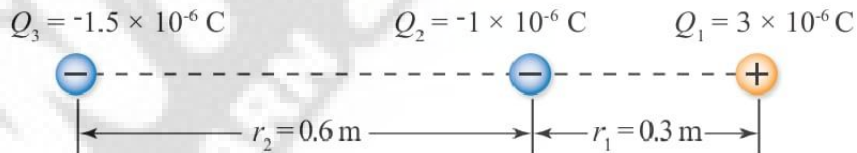
علما ان  $k = 9 \times 10^9$  و  $e = 1.6 \times 10^{-19}$

\*\* احسب مقدار الشحنة الكهربائية للجسام التالية واحدد نوعها في السؤالين 1 و 2:

1- جسم اكتسب  $2 \times 10^{10}$  الكترون:  
أ-  $3.2 \times 10^{-9}$  ب-  $-3.2 \times 10^{-9}$  ج-  $1.6 \times 10^{-9}$  د-  $-1.6 \times 10^{-9}$

2- جسم فقد  $2 \times 10^{10}$  الكترون:  
أ-  $3.2 \times 10^{-9}$  ب-  $-3.2 \times 10^{-9}$  ج-  $1.6 \times 10^{-9}$  د-  $-1.6 \times 10^{-9}$

\*\* ثلاث شحنات تقع جميعها على محور (x) في الهواء كما في الشكل التالي احسب الأسئلة 3 و 4 و 5:

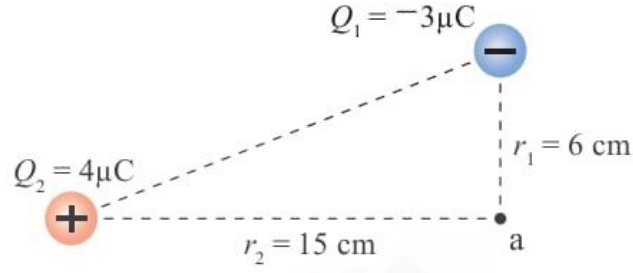


3- القوة الكهربائية التي تؤثر بها الشحنة الثانية بالشحنة الأولى  $F_{21}$  :  
أ-  $300 \text{ N } (+x)$  ب-  $0.35 \text{ N } (-x)$  ج-  $0.05 \text{ N } (-x)$  د-  $0.3 \text{ N } (-x)$

4- القوة الكهربائية التي تؤثر بها الشحنة الثالثة بالشحنة الأولى  $F_{31}$  :  
أ-  $300 \text{ N } (+x)$  ب-  $0.35 \text{ N } (-x)$  ج-  $0.05 \text{ N } (-x)$  د-  $0.3 \text{ N } (-x)$

5- القوة الكهربائية المحصلة المؤثرة في الشحنة الأولى  $Q_1$  :  
أ-  $300 \text{ N } (+x)$  ب-  $0.35 \text{ N } (-x)$  ج-  $0.05 \text{ N } (-x)$  د-  $0.3 \text{ N } (-x)$

\*\*يوضح الشكل التالي شحنتين نقطيتين في الهواء استخدمه لحل الأسئلة 6 و 7 و 8 :



6- المجال الكهربائي للشحنة الأولى  $E_1$  عند النقطة a :

أ-  $7.5 \times 10^6 \text{ N/C (+x)}$

ب-  $7.5 \times 10^6 \text{ N/C (-x)}$

ج-  $7.5 \times 10^6 \text{ N/C (+y)}$

د-  $7.5 \times 10^6 \text{ N/C (-y)}$

7- المجال الكهربائي للشحنة الثانية  $E_2$  عند النقطة a :

أ-  $1.6 \times 10^6 \text{ N/C (+x)}$

ب-  $1.6 \times 10^6 \text{ N/C (-x)}$

ج-  $1.6 \times 10^6 \text{ N/C (+y)}$

د-  $1.6 \times 10^6 \text{ N/C (-y)}$

8- المجال الكهربائي المحصل عند النقطة a مقداراً فقط :

أ-  $7.5 \times 10^6 \text{ N/C}$

ب-  $1.5 \times 10^6 \text{ N/C}$

ج-  $5.1 \times 10^6 \text{ N/C}$

د-  $7.67 \times 10^6 \text{ N/C}$

\*\* مستعينا بالشكل التالي اجب عن الأسئلة 9 و 10 :

9- رتب المناطق (  $A_1, A_2, A_3, A_4$  ) تنازلياً حسب

مقدار المجال في كل منطقة :

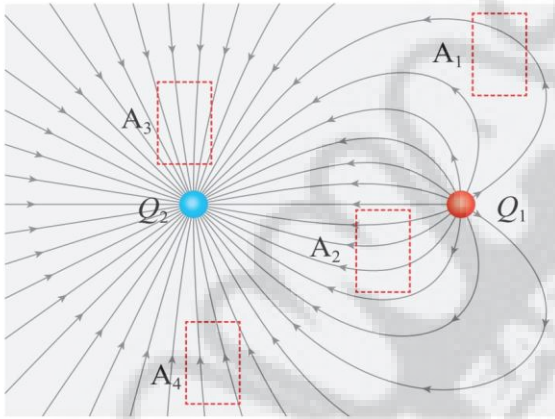
أ-  $A_1 > A_2 > A_3 > A_4$

ب-  $A_1 < A_4 < A_2 < A_3$

ج-  $A_3 < A_2 < A_4 < A_1$

د-  $A_4 < A_3 < A_2 < A_1$

ج-  $A_3 < A_2 < A_4 < A_1$



10- حدد نوع كل شحنة :

أ-  $Q_1$  موجبة و  $Q_2$  سالبة

ب-  $Q_1$  سالبة و  $Q_2$  موجبة

ج-  $Q_1$  موجبة و  $Q_2$  موجبة

د-  $Q_1$  سالبة و  $Q_2$  سالبة

انتهت الأسئلة

المعلم : صهيب نادر