

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



الملف الخطة الأسبوعية للأسبوع الخامس الحلقة الثانية في مدرسة أبو أيوب الأنصاري

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← ملفات مدرسية ← المدارس ← الفصل الأول

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب ملفات مدرسية



روابط مواد ملفات مدرسية على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب ملفات مدرسية والمادة المدارس في الفصل الأول

[توجيهات بدء الدراسة للعام الدراسي الجديد](#)

1

[امتحانات منتصف الفصل الأول للصفين الحادي عشر والثاني عشر في مدرسة الشعلة الخاصة](#)

2

[امتحانات منتصف الفصل الأول للصفين التاسع والعاشر في مدرسة الشعلة الخاصة](#)

3

[امتحانات منتصف الفصل الأول للصفوف الخامس حتى الثامن في مدرسة الشعلة الخاصة](#)

4

[امتحانات منتصف الفصل الأول للصفوف الأول حتى الرابع في مدرسة الشعلة الخاصة](#)

5

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

في
الفيزياء

سلسلة محاضرات أينشتاين الخليج

2023

أستاذ رامي عبد الفتاح



شرح + الأسئلة والمسائل

مراجعة هيكلي 2 اعاد
حصّة 1



أينشتاين الخليج

السؤال رقم 16

$$F_e = K \frac{q_1 q_2}{r^2}$$

تناسب القوة الكهربائية الساكنة طردياً مع كل شحنة وتكون القوة تناظرية الشحنات المتشابهة وقوة تجاذب بين الشحنات المتلغفة (المتضادة)

شكل سؤال

ماذا يحدث للقوة

$$F_e \propto q_1 q_2$$

1] زاد إحدى الشحنتين للضعف

$$2 \uparrow F_e \propto \uparrow q_1 q_2$$

k

2] زاد كل من الشحنتين للضعف

$$4 \uparrow F_e \propto \uparrow q_1 \uparrow q_2$$

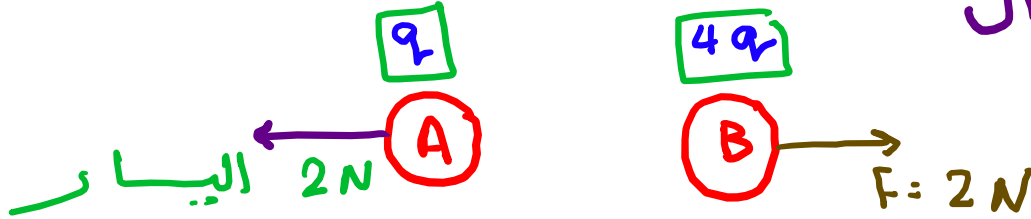
3] زاد إحدى الشحنتين للضعف و الأخرى ثلاثاً الضعف

$$6 \uparrow F_e \propto \uparrow q_1 \uparrow q_2$$

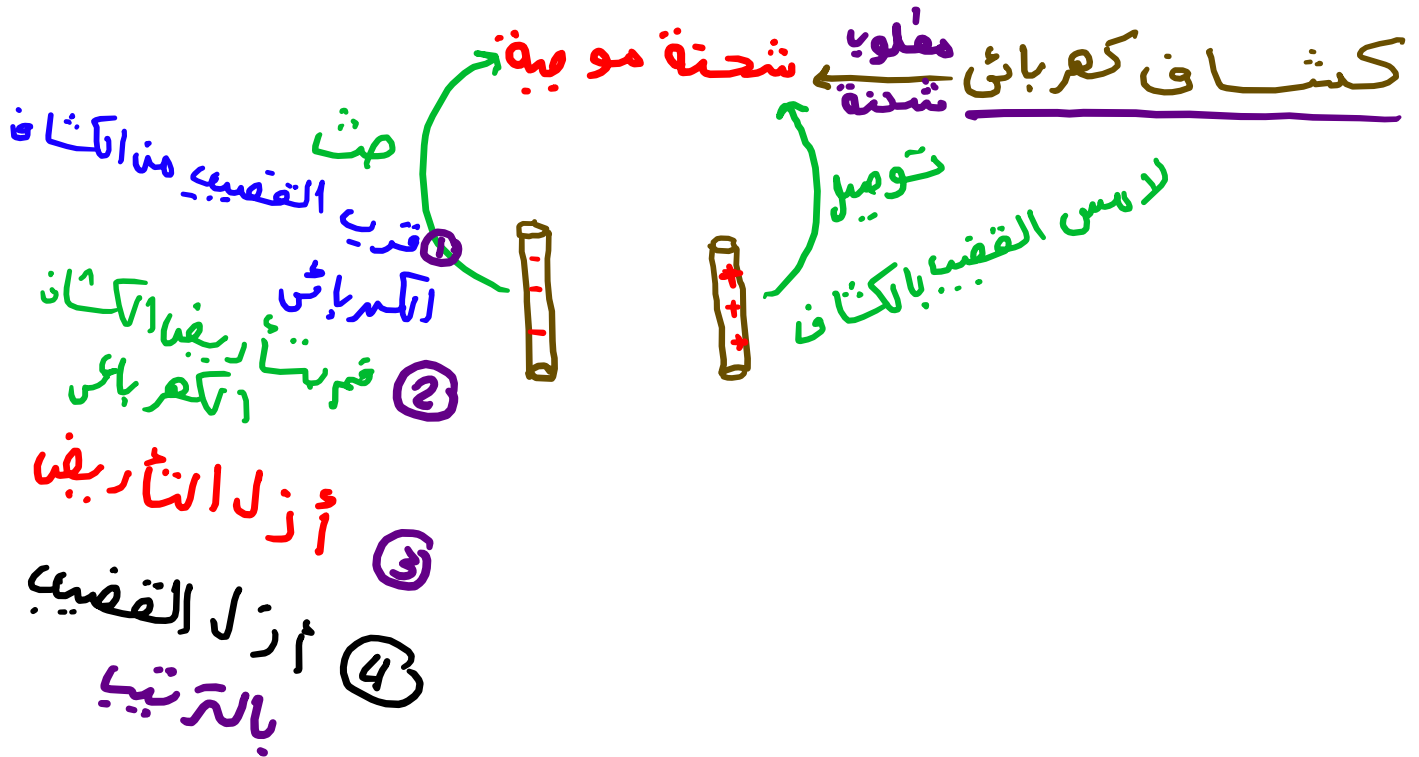
السؤال 22

تكون القوة متبادلة في المقدار و متضادة في الاتجاه
[قانون نيوتن الثالث]

شكر السؤال



السؤال رقم 21



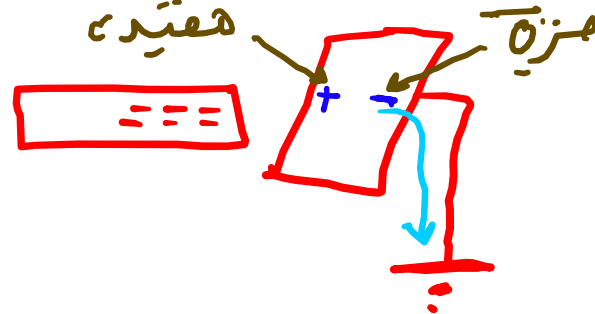
السؤال رقم 49 هـ 21

- استخدم عازلا مبروفا لإمسك إحدى نهايتي الجسم بالقرب من الكشاف الكهربائي
- ألمس النهاية الأخرى بالقصيب المشحون
- إذا أشار الكشاف الكهربائي إلى وجود شحنة فإزالة الجسم

السؤال 18 هـ 17

يقلل الكشاف االكهربائ متقادلا

يمكن شكل السؤال



تقريب

تأريفي [غلقة مفتاح -

مع و يوجد مؤثر مفتاح في الاصل مفتلة

- ابعاد المؤثر

- فتح المفتاح

هم غير متسونه (متقادلا)

تقريب

تأريفي [غلقة المفتاح -

مع و يوجد مؤثر مفتاح الاصل مفتلة

- فتح المفتاح

- ابعاد المؤثر

هم متسونه بلكنة انالفة
للمؤثر

السؤال رقم 32 صفحة 20

1 قرب الموصل من القضيب دونه ان يلمسه

2 تأريفي الموصل أثناء وجود القضيب

3 ازل التأريفي (أزل الطرف الأرضي) مع وجود المؤثر

4 إزالة القضيب

5 القضيب (+) : الموصل (-)

السؤال رقم 9 [صفحة 16]
لا تتعوضن بالسالب

$$q_1 = -2 \times 10^{-4} \text{ C}$$

$$q_2 = 8 \times 10^{-4} \text{ C}$$

$$r = 0.30 \text{ m}$$

$$F_e = k \frac{|q_1| q_2}{r^2}$$
$$= 9 \times 10^9 \frac{2 \times 10^{-4} \times 8 \times 10^{-4}}{(0.30)^2}$$

لاتنى التربع

$$F_e = 1.6 \times 10^4 \text{ N}$$

اجاذب

السؤال رقم 10 [صفحة 16]

$$F_e = k \frac{|q_1| q_2}{r^2}$$

$$65 = 9 \times 10^9 \frac{6 \times 10^{-6} \times q_2}{(0.050)^2}$$

$$q_2 = 3 \times 10^{-6} \text{ C}$$

توعسا هوية
لانه القوة توعسا اجاذب

أُسئلة هيكَل متوقَّعة بإذن الله
 ماذا يَهرَأ على مقدار القوة الكهروستاتيكية في الحالات
 الآتية :-

1] زاد مقدار إحدى الشحنتين للضعف
 $F \propto q_1 q_2$

2] زاد مقدار كلا الشحنتين ثلاثة أضعاف
 $F \propto q_1 q_2$

3] زاد مقدار كلا من الشحنتين ثلاث أضعاف وزادت
 المسافة بينهما ثلاثة أضعاف **Bounce**

$$F \propto \frac{q_1 q_2}{r^2} = \frac{q}{r^2}$$

تبق كما هي

4] شحنتان نقطيتان القوة الكهروستاتيكية
 المتبادلة بينهما (10 N) عندما كانتا على مسافة الفاصلة
 بينهما (1.5 cm) ما مقدار القوة المتبادلة عندما
 تصبح المسافة الفاصلة (2.5 cm) **Bounce**

$$\frac{F_1}{F_2} = \frac{r_2^2}{r_1^2} \Rightarrow \frac{10}{F_2} = \frac{2.5^2}{1.5^2}$$

$$F_2 = 3.6\text{ N}$$

شحنتا من نقطتيهما مسافاتهما المماثلة الفاصلة
 بينهما (1.5m) والقوة الكهروستاتيكية المتبادلة
 (2N) ما مقدار كلا من الشحنتين **Bounce**

$$F_e = k \frac{q^2}{r^2} \Rightarrow 2 = 9 \times 10^9 \frac{q^2}{(1.5 \times 10^{-2})^2} \quad q = \dots \text{C}$$



في الشكل المقابل ما مقدار واتجاه القوة الكهروستاتيكية
 المؤثرة من الشحنة اليسرى

البار 2N

السؤال 20 35

$$F_e = k \frac{q^2}{r^2} = 9 \times 10^9 \frac{(2.5 \times 10^{-9})^2}{(15 \times 10^{-2})^2} = 2.5 \times 10^2 \text{ N}$$

السؤال 36
حل آخر صحيح

من مربع

$$q = \sqrt{\frac{F r^2}{k}} = \sqrt{\frac{6.4 \times 10^{-9} (3.8 \times 10^{-10})^2}{9 \times 10^9}} = 3.2 \times 10^{-19} \text{ C}$$

$$F_e = k \frac{q^2}{r^2}$$

$$6.4 \times 10^{-9} = 9 \times 10^9 \frac{q^2}{(3.8 \times 10^{-10})^2}$$

$$q = 3.2 \times 10^{-19} \text{ C}$$

مثال حلول 15
①

20

38

السؤال

40

22

62

الواجب الميكل الوهدة الأوى



