

مادة الفيزياء (٢-٣) نظام المسارات		الفصل (٢) : الكهرباء الساكنة	
الفصل الدراسي الثاني العام الدراسي هـ		مراجعة الفصل	
ورقة عمل		(صفحات الفصل من كتاب الطالبة ٢٥٢-٢٧٣)	
الاسم:		اليوم:	
التاريخ:		هـ	
وقل رب زدني علما  المعنى القومية للبيات ١٤٣٢ هـ			
• مصادر للاستعانة بها في الحل			
دليل مراجعة الفصل	قوانين رياضية	محاكاة قانون كولوم	محاكاة الكشاف الكهربائي
	$F = K \frac{q_A q_B}{r^2}$ $q = ne$		
صور وأشكال			
			
اختاري الإجابة الصحيحة			
(١) يجذب مشط بلاستيكي مدلولك بقطعة صوف قصاصات ورقية صغيرة لأن.....			
أ	المشط سالب الشحنة والقصاصات موجبة الشحنة	ب	المشط سالب الشحنة والقصاصات غير مشحونة
ج	المشط موجب الشحنة والقصاصات سالبة الشحنة	د	المشط موجب الشحنة والقصاصات غير مشحونة
(٢) إذا قرب قضيب موجب الشحنة من قرص كشاف كهربائي غير مشحون دون ملامسته فإن.....			
أ	يصبح القرص سالب الشحنة وتنفرج ورقتا الكشاف	ب	يصبح القرص سالب الشحنة وورقتا الكشاف منطبقتين
ج	يصبح القرص موجب الشحنة وتنفرج ورقتا الكشاف	د	يصبح القرص موجب الشحنة وورقتا الكشاف منطبقتين
(٣) يمكن وصف اكتساب جسم شحنة كهربائية على المستوى المجبري بأنها عملية			
أ	موازنة الشحنة في الذرة	ب	إزالة الإلكترونات من النواة
ج	انتقال الإلكترونات	د	تكوين شحنة
(٤) أي العلاقات التالية تلخص النتيجة التي توصل إليها كولوم؟			
أ	$F \propto \frac{1}{r^2}$	ب	$F \propto \frac{q_A q_b}{r^2}$
ج	$F \propto q_A q_b$	د	$F \propto r^2$
(٥) شحنتان كهربائيتان نقطيتان قيمة كلاً $+q$ منهما وتبعد عن بعضهما مسافة 1 m إذا استبدلت الشحنتان بشحنة أخرى مقدارها $-q$ فإن مقدار القوة المتبادلة بينهما يصبح			
أ	صفرًا	ب	أكبر مما كان
ج	أصغر مما كان	د	مساوياً لما كان عليه
(٦) وضعت شحنتان كهربائيتان نقطيتان على بعد cm (d) من بعضهما فكانت القوة المتبادلة 90 N فإذا أصبحت المسافة بينهما cm ($3d$) فإن القوة المتبادلة بينهما (بالنيوتن) تصبح.....			
أ	10	ب	30
ج	60	د	270

الفصل (٢) : الكهرباء الساكنة	مادة الفيزياء (٢-٣) نظام المسارات	
مراجعة الفصل	الفصل الدراسي الثاني العام الدراسي هـ	
(صفحات الفصل من كتاب الطالبة ٢٥٢-٢٧٣)	ورقة عمل	
الاسم: اليوم: التاريخ: هـ		

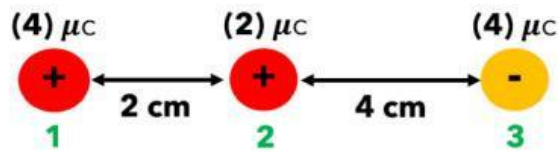
• مصادر للاستعانة بها في الحل

صور وأشكال 	محاكاة الكشاف الكهربائي 	محاكاة قانون كولوم 	قوانين رياضية $F = K \frac{q_A q_B}{r^2}$ $q = ne$	دليل مراجعة الفصل 
---	--	---	---	--

اختاري الإجابة الصحيحة

٧) شحنتان كهربائيتان يؤثر كلا منهما على الأخر بقوة 400 N فعندما تصبح المسافة بينهما نصف المسافة الأساسية فإن مقدار القوة التي تؤثر بها أحدهما على الأخرى تصبح N			
أ	100	ب	800
ج	200	د	1600
٨) مانعة صواعق نقلت شحنة مقدارها 17 C إلى الأرض . ما عدد الإلكترونات التي نقلتها؟			
أ	$1.1 \times 10^{18} e$	ب	$2.7 \times 10^{18} e$
ج	$1.1 \times 10^{20} e$	د	$2.7 \times 10^{20} e$
٩) إذا أثرت الشحنة q_B والتي مقدارها $5.2 \times 10^{-6}\text{ C}$ بقوة جذب مقدارها $1.5 \times 10^2\text{ N}$ في الشحنة q_A والتي تبعد عنها مسافة 2.4 cm فما مقدار الشحنة q_A ؟			
أ	$1.3 \times 10^{-6}\text{ C}$	ب	$1.8 \times 10^{-6}\text{ C}$
ج	$3.1 \times 10^{-6}\text{ C}$	د	$7.7 \times 10^{-6}\text{ C}$

الشكل التالي يمثل ثلاث شحنات موضوعة على استقامة واحدة احسب القوة المؤثرة على الشحنة رقم 2



احسب مقدار القوة المؤثرة على الكرة C و الموضحة بالشكل التالي

