شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

almanahj.com/ae
موقع المناهج الإماراتية

مراجعة نهائية القسم الثاني وفق الهيكل الوزاري

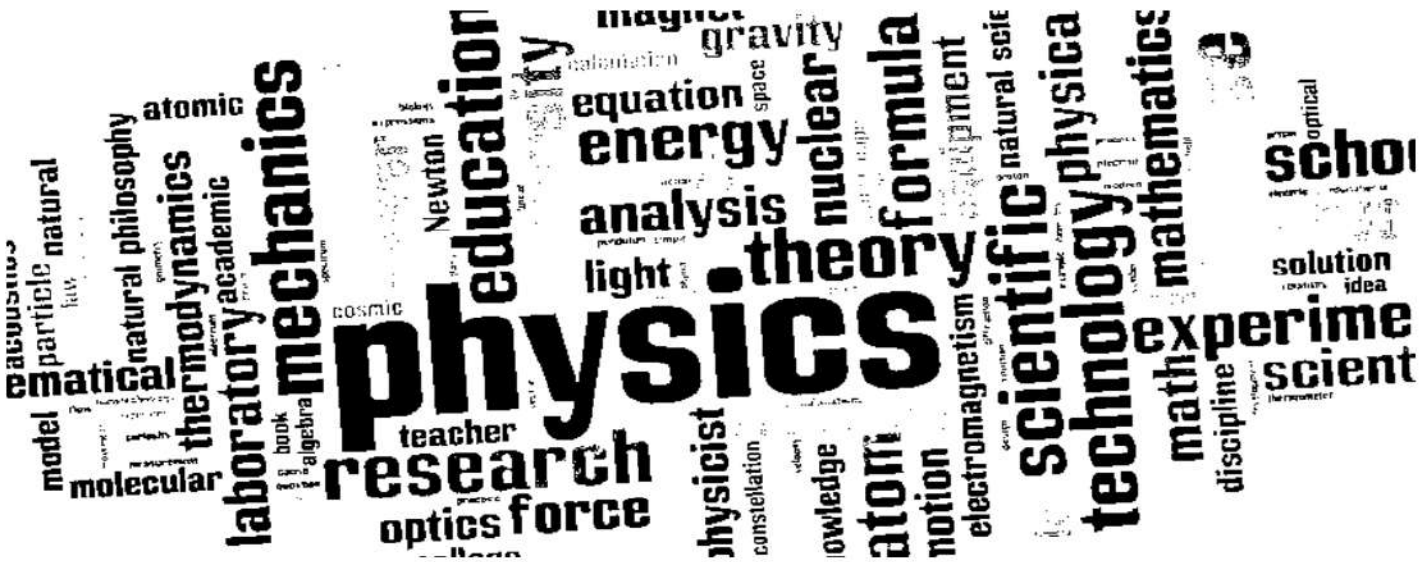
التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العام

روابط مواد الصف الثاني عشر العام على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العام والمادة فيزياء في الفصل الأول

1	مراجعة نهائية القسم الثالث وفق الهيكل الوزاري
2	مراجعة نهائية القسم الثاني وفق الهيكل الوزاري
3	مراجعة نهائية القسم الأول وفق الهيكل الوزاري
4	مراجعة تجميعة أسئلة وفق الهيكل الوزاري
5	حل مراجعة نهائية وفق الهيكل الوزاري



Revision

Chapter 2

Final Exam

12General

Term 1 2022/2023

Sayel Abu Alrob

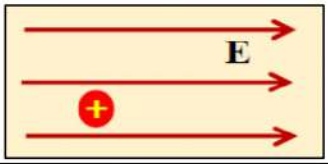
صايل أبوالرُّب 050 982 9681

Chapter 2

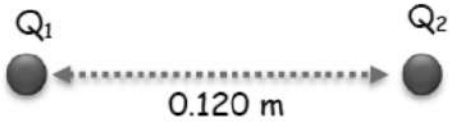
1-Which of the physical quantities below is defined as (The amount of force acting on a positive test charge divided by the amount of the test charge)	أي من الكميات الفيزيائية التالية تعرف على انها (مقدار القوة المؤثرة على شحنة الاختبار الموجبة مقسوما على مقدار شحنة الاختبار).
Electric potential energy	طاقة الوضع الكهربائية
Electric potential difference	فرق الجهد الكهربائي
Torque	عزم الدوران
Electric field intensity	شدة المجال الكهربائي

2-How would the electric field strength change if the test charge is doubled ……	كيف ستتغير شدة المجال الكهربائي عند مضاعفة شحنة الاختبار ....
will be doubled	يتضاعف
will be halved	يقل للنصف
Increase by factor 4	يزداد بمقدار 4
Stay the same	لا يتغير

3-Electric field strength depends on……..	شدة المجال الكهربائي تعتمد على .....
Charge and distance	الشحنة والمسافة
Charge and mass	الشحنة والكتلة
Charge and Coulomb constant	الشحنة وثابت كولوم
Elementary charge and radius	الشحنة الأولية ونصف القطر

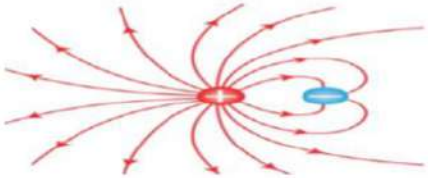
4-In the following figure a positive charge $(1.6 \text{ X } 10^{-12} \text{ c})$ placed in uniform electric field $(2.0 \text{ X } 10^{2} \text{ N/C})$ directed to the East What is the magnitude and direction of the electric force acting on the charge?	في الشكل شحنة موجبة $(1.6 \text{ X } 10^{-12} \text{ c})$ **وضعت في مجال كهربائي منتظم قيمته** $(2.0 \text{ X } 10^{2} \text{ N/C})$ **باتجاه الشرق، ما قيمة واتجاه القوة الكهربائية الموثرة على الشحنة ؟** 
$3.2\text{x}10^{-10}$ N to the east باتجاه الشرق	$1.3\text{x}10^{14}$ N to the east باتجاه الشرق
$3.2\text{x}10^{-10}$ N to the west باتجاه الغرب	$1.3\text{x}10^{14}$ N to the west باتجاه الغرب

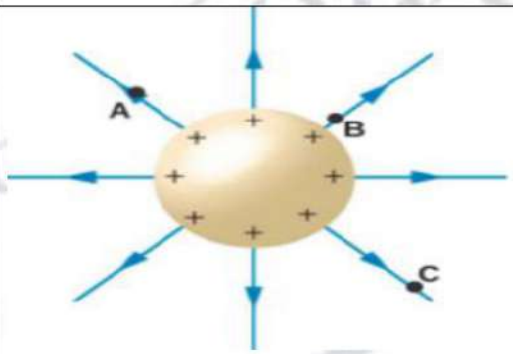
5-Which of the following units equivalent to N/C	أي الوحدات التالية يكافئ N/C
J/C	
V/m	
m/V	
C/J	

6-Two **identical** point charges of +4.50 nC charge, separated by 0.120 m distance, find the net electric field at the **midpoint** between them.	شحنتان نقطيتان **متطابقتان** شحنة كل منهما +4.50 nC وتفصل بينهما مسافة 0.120 m أوجد محصلة المجال الكهربائي عند نقطة **المنتصف** بينهما.
675 N/C	
1350 N/C	
Zero	
135 N/C	

7-**what is the electric field at point "p" that is 20 cm from a point charge of 33nC ?**	ما قيمة المجال الكهربائي على بعد **20 cm من شحنة نقطية مقدارها 33nC**
1.48×10^3 N/C	7.43×10^{-3} N/C
7.43×10^3 N/C	1.48×10^{-3} N/C

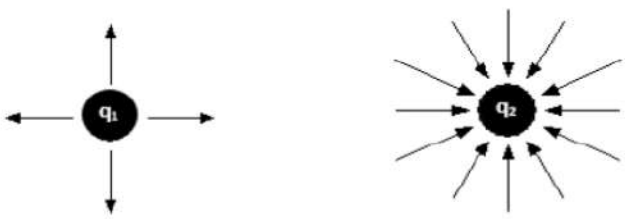
8--Which of the following is true about electric field lines and equipotential surfaces that have two identical point charges?	أي الاتية صحيح لخطوط المجال الكهربائي واسطح تساوي الجهد الكهربائي لشحنتين نقطيتين متماثلتين؟
Electric Field lines are parallel with equipotential Surfaces	خطوط المجال متوازية مع أسطح تساوي الجهد
Electric Field lines are perpendicular with equipotential Surfaces	خطوط المجال متعامدة مع أسطح تساوي الجهد
Both are concentric circles centered on two charges	كلاهما دوائر متحدة المركز مركزها الشحنتين
Both concentric circuits are centered on one of the two charges	كلاهما دوائر متحدة المركز مركزها احدى الشحنتين

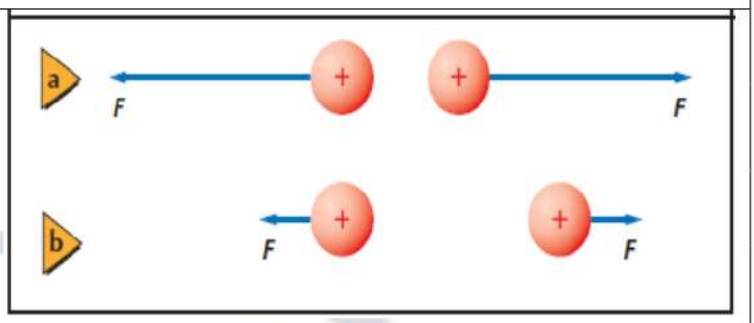
9-Considering the intensity of the electric field lines shown in the figure, If the negative charge is equal to (-12μC). What is the charge of the positive charge? 	استنادا لكثافة خطوط المجال الكهربائي المبين في الشكل إذا كانت الشحنة السالبة تساوي (-12μC). ما مقدار الشحنة الموجبة؟
12μC	
24μC	
48μC	
6.0μC	

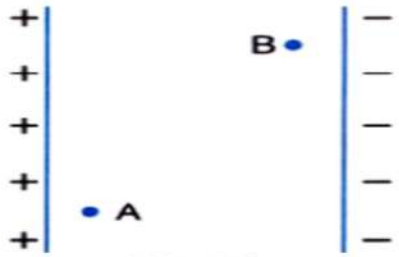
10-An electric field due to a positively charged spherical conductor is shown below. At which point the electric field is weakest?	يظهر الشكل أدناه مجال كهربائي لموصل كروي موجب الشحنة. عند أي نقطة يكون المجال الكهربائي أضعف؟
A	
B	
C	
All points are equal **جميع النقاط متساوية**	

11-What is the possible value for q_1 and q_2 shown in the figure?	ماهي القيمة المحتملة للشحنتين q_1 و q_2 الموضحة في الشكل؟

Q1	Q2
1 C	-3 C
-1 C	3 C
1 C	-1 C
3 C	-3 C



12- as shown When two like charges are closer together, the electric potential become	كما هو موضح عندما تقترب شحنتان متماثلتان في الشحنة فان الجهد الكهربائي يصبح
Higher اعلى	
Lower اقل	
Stay the same يبقى كما هو	
All above جميع ما سبق	

13-Two protons are placed in a uniform electric field at points A and B. At which point is the electric potential higher?	يوضع بروتونان في مجال كهربائي منتظم عند النقطتين A و B عند أي نقطة يكون الجهد الكهربائي أعلى؟
A	
B	
A=B	
The electric potential depends on the mass only الجهد الكهربائي يعتمد على الكتلة فقط	

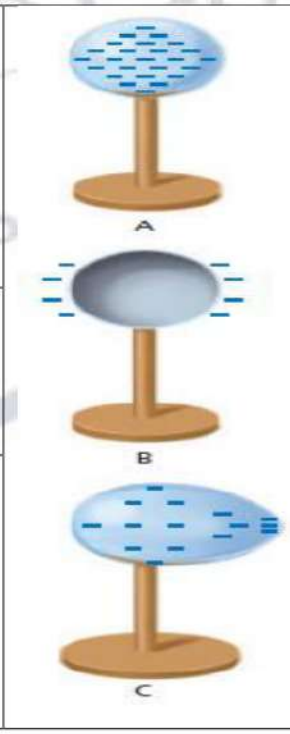
14-What is the potential difference between two parallel plates that are (0.12m) apart with an electric field of ($2.5x10^2$ N/C) between the two plates?

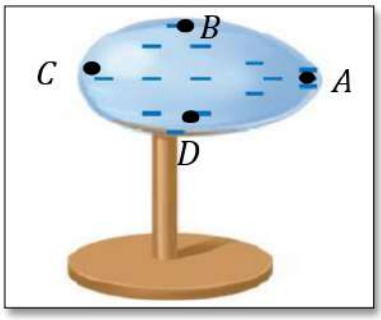
ما فرق الجهد بين صفيحتين متوازيتين تفصل بينهما مسافة تساوي (0.12m) والمجال الكهربائي بينهما يساوي ($2.5x10^2$ N/C) ؟

30V	12V
21V	250V

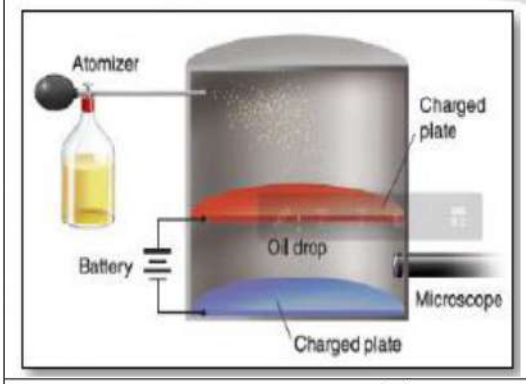
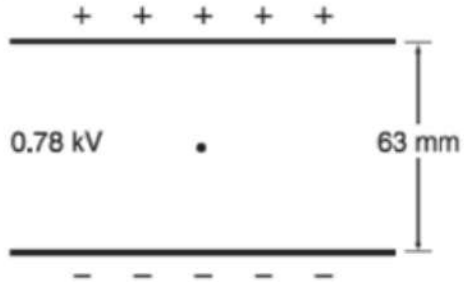
15-Consider two parallel plates with 12V potential difference between them . How much work is done on Proton to move it from the negative plate to the positive?	صفيحتان متوازيتان فرق الجهد بينهما يساوي 12V ما مقدار الشغل المبذول على البروتون لنقله من الصفيحة السالبة الى الصفيحة الموجبة؟
1.9×10^{-18} J	**12 J**
1.6×10^{-19} J	**120 J**

16-A work of **10 mJ** is needed to move a charge q From **x= 25 cm to x= -25 cm** in a horizontal electric field of **20 N/C**, what is the magnitude of charge $\|q\|$?	**يتطلب شغل مقدارة 10 mJ لتحريك شحنة q من x= 25 cm الى x= -25 cm في مجال كهربائي افقي مقداره 20 N/C فما مقدار الشحنة ؟ $\|q\|$؟**
5.0 mC	0.25 mC
1.0 mC	0.50 mC

17-Which of the following describe the correct charge distribution on a hollow conducting sphere?	أي الاشكال التالية يمثل التوزيع الصحيح لشحنة على موصل كروي اجوف؟	
A	B	
C	A and C	

18-From the next figure, at which point the electric filed is the strongest? **بالاعتماد على الشكل عند أي نقطة تكون شدة المجال الكهربائي اكبر ما يمكن؟**	
A	C
B	D

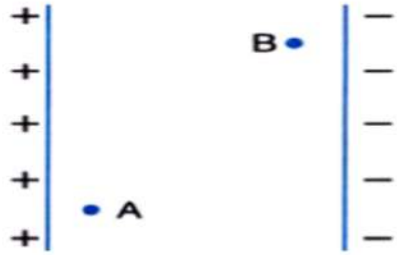
19-Suppose that Millikan in his Oil-Drop Experiment, observed an oil drop carrying **Three** elementary units of charge. What would be the net charge on this oil drop?	افترض ان مليكان في تجربة قطرة الزيت الخاصة به، اختبر قطرة زيت تحمل ثلاث وحدات أساسية من الشحنة. ما محصلة الشحنة على قطرة الزيت؟
$4.8x10^{-19}$ C	$-1.6x10^{-19}$ C
$-4.8x10^{-19}$ C	$1.6x10^{-19}$ C

20-In an oil drop experiment, a drop of charge **($-1.6x10^{-18}$ C)** was suspended motionless when the potential difference between the plates that were **63 mm** apart was **0.78 kV**. What was the weight Of the drop? 	في تجربة قطرة الزيت تم تعليق قطرة تحمل شحنة ($-1.6x10^{-18}$ C) بدون حركة عندما كان فرق الجهد بين الشريحتين اللتين تبعدان عن بعضهما البعض مسافة 63 mm يساوي 0.78 KV . ما وزن قطرة الزيت؟ 
$2.0x10^{-14}$ N	$1.3X10^{4}$ N
$4.0x10^{-14}$ N	$1.3X10^{-14}$ N

21-Which of the following units equivalent to F (farad)	أي الوحدات التالية يكافئ F (farad)
1C/1V	1C.1N
1C.1V	1C/1N

22-A capacitor has a charge of (48μC) on one of its plates, when the potential difference between the two plates of the capacitor is equal to (12V). What is the capacitance of this capacitor مكثف يحمل على احدى صفيحتيه شحنة مقدارها (48μC) عندما يكون فرق الجهد بين صفيحتي المكثف يساوي (12V) ما سعة المكثف؟
4.0 μF
0.25 μF
1200 μF
36 μF

23-Suppose that you apply an electric potential difference of 6.0 v across a 2.2 μF capacitor What does the magnitude of the net charge on one plate need to be increase the electric potential difference to 15.0V?	افترض انك قمت بتطبيق فرق جهد كهربائي مقداره 6.0 v عبر مكثف 2.2 μF ما المقدار الذي يجب ان تكون عليه الشحنة على احدى الصفيحتين لزيادة فرق الجهد الكهربائي الى 15.0V؟
$2.0X10^{-5}$ C	**$1.3X10^{-5}$ C**
$3.3X10^{-5}$ C	**$3.3X10^{5}$ C**

24-In this Figure Which of the following about electric field strength is correct?	بالاعتماد على الشكل . أي التالية صحيحة بالنسبة لشدة المجال الكهربائي
$E_A > E_B$	
$E_A < E_B$	
A=B	
$A=B^2$	