

ملخص الوحدة الثالثة: الجهد الكهربائي



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الثاني عشر المتقدم ← فيزياء ← الفصل الأول ← ملخصات وتقارير ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-09-21 10:18:22

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
فيزياء:

إعداد: obidat sara

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر المتقدم



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

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

ملخص القوى الكهروستاتيكية والشحنات الكهربائية

1

المجالات الكهربائية وقانون جاوس

2

ملخص الوحدة الثالثة: الجهد الكهربائي

3

اختبار 1 EXAM | Chapter Conservation Its and Energy : 2 Lessons — Conservation Its and Energy
انسباير 3 and

4

ملزمة تجمع بين مخرجات التعلم ونمط الاختبار في هيكل متكامل.

5

unit 3: Electric potential

الجهود الكهربائية

الجهود الكهربائية: هو الشغل المبذول لتحريك شحنة.

* هي كمية قياسية تعتمد فقط على المقدار.

* رمز الجهود الكهربائي هو ΔV ووحدة قياسه هي Volt أو $\frac{J}{C}$.

* حركة خطوط المجال تنحرف نحو انخفاض الجهد.

① شحنة موجبة تتحرك داخل مجال منتظم -

(a) حركة طبيعية باتجاه المجال.

$$1. \Delta V = -Ed \cos 0 = (-)(+)(+) \Rightarrow V_f < V_i \text{ } \leftarrow \text{تزيد جهدها}$$

$$2. \Delta U = -qEd \cos 0 = (-)(+)(+) \Rightarrow \text{طاقة وضعها تقل}$$

$$3. W = -qV = (-)(+)(-) = + \Rightarrow V_f > V_i \text{ } \leftarrow \text{تزيد شغلها إذا طاقها الحركية تقل}$$

② شحنة سالبة تتحرك في مجال منتظم -

(a) حركة غير طبيعية باتجاه المجال.

$$1. \Delta V = -Ed \cos 0 = (-)(+)(-) = + \Rightarrow \text{تزيد جهدها}$$

$$2. \Delta U = -qEd \cos 0 = (-)(-)(+) = - \Rightarrow \text{طاقة وضعها تزيد}$$

$$3. W = -\Delta U = (-)(-) = + \Rightarrow \text{شغل يقل طاقة الحركة تقل}$$

(b) حركة طبيعية عكس اتجاه المجال.

$$1. \Delta V = -Ed \cos 180 = (-)(-)(-) = + \Rightarrow \text{تزيد جهدها}$$

$$2. \Delta U = -qEd \cos 180 = (-)(-)(-) = - \Rightarrow \text{طاقة وضعها تقل}$$

$$3. W = -\Delta U = (-)(-) = + \Rightarrow \text{شغل يزيد إذا طاقها حركتها تزيد}$$

* $E = \frac{-\Delta V}{d}$ قانون حساب المجال الكهربائي المنتظم بين صفيحتين.

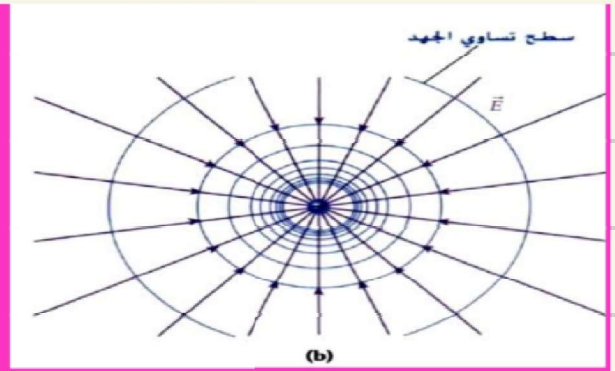
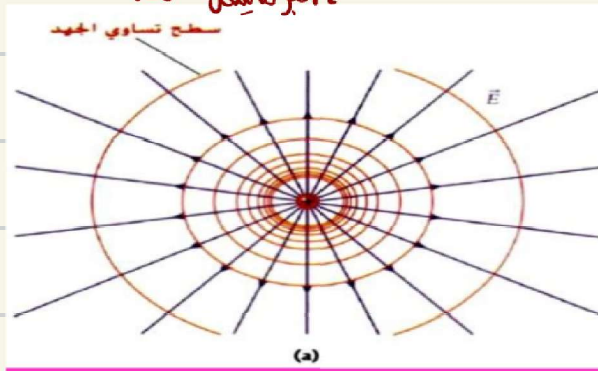
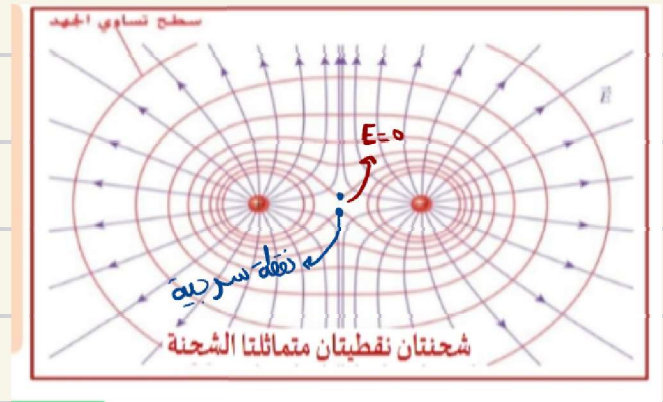
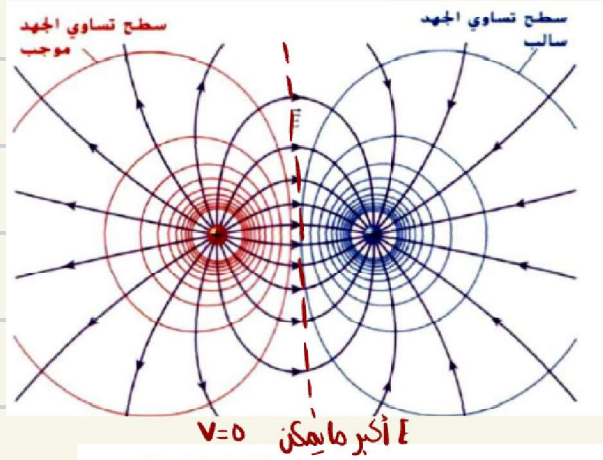
لشحنة سالبة.

* الشغل قوة محافظة لا يعتمد على المسار الذي يسلكه.

* شغل القوة الكهربائية هو شغل المجال الكهربائي.

$$\Delta V = \Delta U = W = 0$$

أسطح تساوي الجهد :- أي نقطتين على نفس سطح تساوي الجهد لها نفس الجهد



* كلما اقتربنا من الشحنة زاد الجهد والمجال / تكون أسطح تساوي الجهد عمودية على المجال $\theta = 90^\circ$

النقطة السرجية : هي النقطة التي تكون عندها U_{max} و U_{min}

كلما تقاربت أسطح تساوي الجهد كان المجال أكبر.

اصح للمزيد
من الملاحظات!



لرابط القناة: https://t.me/SrObt_Mrm08