امتحان نصف الفصل الثاني الحادي عشر   الفرع العلمي

المبحث : فيزياء

مجموع العلامات (30) علامة

الزمن : 60 دقيقة

التاريخ :3/3/2025

مدرسة الفرير الثانوية

الاسم : ____________________________

السؤال الاول :   (10 علامات)

أ – وضح المقصود بما يلي :

1 – المجال المنتظم :

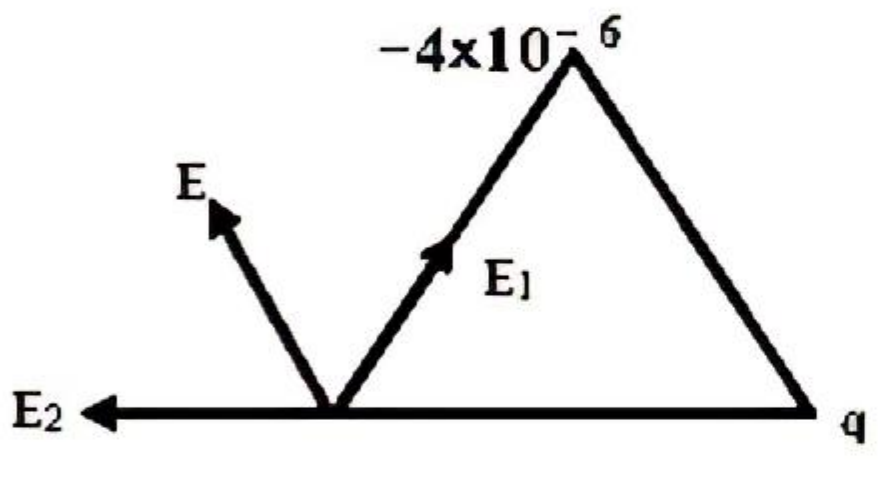
2 – قانون جاوس :

3 . التدفق الكهربائي :

ب – الشكل المجاور يمثل مثلث متساوي الاضلاع طول ضلعه 20 سم اذا علمت ان المحصلة تنصف الزوية بين المجالين

اجب عما يلي :

1 . حدد نوع الشحنة q ثم احسب قيمتها   2 . احسب المحصلة E



يتبع الصفحة الثانية ///2

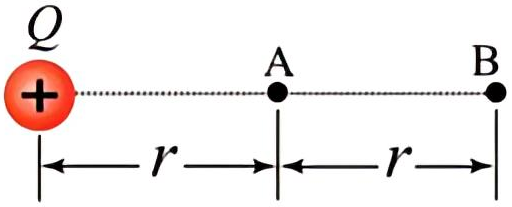
لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

السؤال الثالث : (10 علامات)

أ – نقطتان A و B تقعان في مجال الشحنة Q كما في الشكل وضعت $1\mu C$ في النقطة A فتأثرت بقوة كهربائية $2X10^{-4}N$

1 . احسب المجال عند النقطة A مقدارا واتجاها

2 احسب شدة المجال الكهربائي في النقطة b





ب . اثبت باستخدام جاوس ان المجال الكهربائي عند نقطة تبعد مسافة r عن صفيحة رقيقة لانهائية يحمل شحنة بكثافة سطحية σ يعطي بالعلاقة $E=\frac{\sigma}{2\epsilon}$ حيث ε سماحية الفراغ والهواء

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

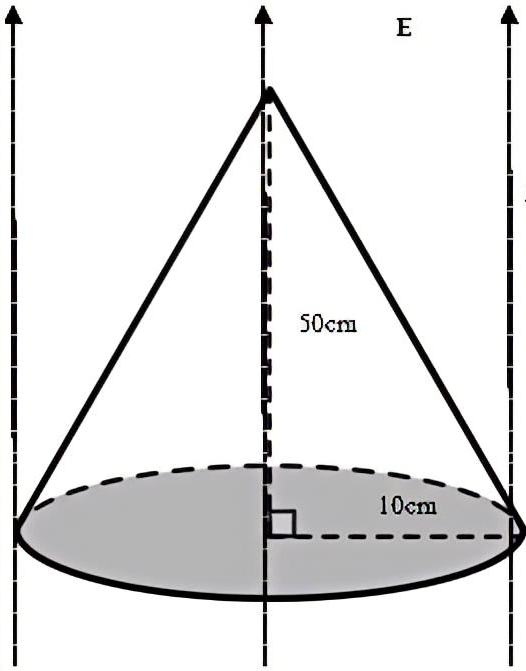
السؤال الثالث : (10 علامات)

أ . بدأ جسيم كتلته 2gr حركته من السكون وشحنه 2μc ليدخل مجال كهربائي منتظم شدته $2x10^4N/c$ ويقطع مسافة 50cm فيه احسب :

1 . القوة الكهربائية المؤثرة فيه 2 . تسارع الجسيم 3 . سرعته النهائية 4 . التغير في طاقة حركة الجسيم



ب . علل : خطوط المجال الكهربائي لا تتقاطع



ج . مخروط نصف قطره 10 cm وارتفاعه 50cm غمر في مجال كهربائي للأعلى شدته $1x10^5N/c$ كما في الشكل المجاور احسب التدفق الذي يخترق مساحته الجانبية

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

المكتبة الفلسطينية الشاملة للمعلم والطالب
تحضير دروس - اختبارات - أوراق عمل

لتحميل المزيد من موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة

http://www.sh-pal.com

تابعنا على صفحة الفيس بوك: www.facebook.com/shamela.pal

تابعنا على قنوات التلجرام: www.sh-pal.com/p/blog-page_42.html

أقسام موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة:

الصف الأول: www.sh-pal.com/p/blog-page_24.html

الصف الثاني: www.sh-pal.com/p/blog-page_46.html

الصف الثالث: www.sh-pal.com/p/blog-page_98.html

الصف الرابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_72.html

الصف الخامس: www.sh-pal.com/p/blog-page_80.html

الصف السادس: www.sh-pal.com/p/blog-page_13.html

الصف السابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_66.html

الصف الثامن: www.sh-pal.com/p/blog-page_35.html

الصف التاسع: www.sh-pal.com/p/blog-page_78.html

الصف العاشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_11.html

الصف الحادي عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_37.html

الصف الثاني عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_33.html

ملازم للمتقدمين للوظائف: www.sh-pal.com/p/blog-page_89.html

شارك معنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_40.html

اتصل بنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_9.html