نموذج الإختبار النهائي فيزياء عامه ٢ لسنه الماضيه..

القسم الأول / اختار/ ي ..

س١/ d

س٢/ d بالقانون $E = Ke \sum \frac{q}{r^2}$

س٣/ a

س٤/ a

س٥/ d

س٦/ b اتوقع الإجابه خطاء وصح هو a لأن شحنه فقط هي المضاعفه

س٧/ a

س٨/ c بعد ماحسبته بالقانون $r = \frac{mv}{qB}$ طلع لي الإجابه d

س٩/ d بالقنون $\tau = \mu B$

س١٠/ b

س١١/ a

س١٢/ b

القسم الثاني/ مسائل ..

س١٣ / حلقة مشحونه بنتظام فيها ٤ فقرات: جوابه في صفحة ١٢٣ + ٥٢

ـ الجهد الكهربي عند النقطةP : $dv = Ke\frac{dp}{r} = Ke\frac{dp}{\sqrt{x^2+a^2}}$

$$V = \int dv = \frac{Ke}{\sqrt{x^2+a^2}} \int dp$$

$$V = \frac{Ke\ Q}{(x^2+a^2)^{1/2}}$$

ـ الجهد الكهربي عند مركز الحلقه x=0 : جوبه: $V = 0$

ـ المجال الكهربي عند النقطة P : $E = -\frac{dv}{dx} = -\frac{d}{dx}\ Ke\ Q\ (x^2 + a^2)^{-1/2}$

$$E = -(-\frac{1}{2})\ Ke\ Q\ (x^2 + a^2)^{-\frac{3}{2}}(2x)$$

$$E = \frac{Ke\ Q}{(x^2+a^2)^{3/2}}$$

ـ المجال الكهربي عند مركز الحلقه x=0 : E=0

س١٤ / عن سلك طويل يحمل تيارا فيه ٣ فقرات : جوابه في صفحة ٢٩٢

ـ خارج السلك R $<$ r :

$$\oint B.ds = \mu_\circ I$$

$$B.(2\pi r) = \mu_\circ I$$

$$B = \frac{\mu_\circ I}{(2\pi r)}$$

ـ داخل السلك R $>$ r :

$$\oint B.ds = \mu_\circ I$$

$$B.(2\pi r) = \mu_\circ I$$

$$B.(2\pi r) = \mu_\circ \left(\frac{r^2}{R^2}\right) I_\circ$$

$$B = \frac{\mu_\circ r^2 I_\circ}{2\pi r R^2}$$

$$B = \left(\frac{\mu_\circ I_\circ}{2\pi r R^2}\right) r$$

ـ ايجاد قيمة المجال المغناطيسي عند (r=0) : $B = 0$

و $(r = \infty)$: هذا جوابه مومتأكده منه ياهو $B = \frac{\mu_\circ I_\circ}{2\pi r R^2}$ أو $B = 0$

حل الطالبه: دُرة الكوثر

.. دعوتكم لنا التوفيق ..