

السؤال الأول

أ. أي أنه عدد خطوط الجبال، يتجه إلى الداخل، إلى السطح أكثر من عدد خطوط الجبال، الخارجة منه.

$$\leftarrow \phi = \vec{3} \leftarrow \frac{\vec{3}}{3} = \phi$$

$$\therefore \vec{3} = (-1 \times 5) (1 \times 10) = 10$$

$$\vec{3} = -1 \times 22, 20 = 10 \text{ كولوم}$$

ب. ١. $\Delta = \Delta = 0$

$$\text{بعض } \vec{0} = \frac{\vec{0}}{0} = 0 \leftarrow \frac{\vec{0}}{0} = 0$$

$$\vec{0} = \vec{0} + \vec{0} = 0$$

$$17 \times 1 = 0 + \vec{0} = 0 \leftarrow \vec{0} = 1 \times 10 = 10$$

$$17 \times 1 = \frac{(1 \times 10)(1 \times 10)}{1 \times 10} = 0$$

$$(1 \times 10)(1 \times 17) = 17$$

$$17 = 17 \text{ فولت}$$

أحمد مكيول

* الإجابة بديلة: الشغل = Δ

$$\text{الشغل} = \frac{1}{2} \vec{0} - \vec{0} = 0$$

$$\frac{1}{2} (1 \times 17)(1 \times 10) =$$

$$\text{الشغل} = 1 \times 17 = 17 \text{ جول}$$

$$\text{الشغل} = \vec{0} = 17 \leftarrow \vec{0} = 1 \times 17 = 17 \text{ فولت}$$

السؤال الثاني

A

١- مقدار التيار الكهربائي
٣- عدد لفات الملف

٢- تنفيذية، مفضلية للوقت
٤- حول الملف

B

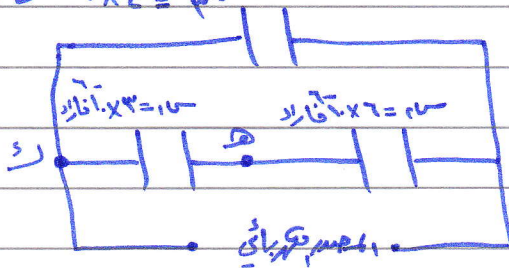
(١٠، ٤ س) توصيل توازي

$$\frac{1}{15} + \frac{1}{15} = \frac{1}{7.5}$$

$$\frac{1}{7} + \frac{1}{15} = \frac{1}{4.2}$$

$$10 \times 4 = 40 \text{ فاراد}$$

$$10 \times 4 = 40 \text{ فاراد}$$



المرحومون

توصيل توازي $V_1 = V_2 = V_3$

$$V_1 = V_2 = V_3 = 10 \times 4 = 40 \text{ فولت}$$

$$1. \text{ فرق جهد } = \frac{V_1}{C_1} = \frac{40}{10} = 4 \text{ فولت}$$

$$2. \text{ فرق جهد } = \frac{V_2}{C_2} = \frac{40}{10} = 4 \text{ فولت}$$

$$3. \text{ فرق جهد } = \frac{V_3}{C_3} = \frac{40}{10} = 4 \text{ فولت}$$

$$4. \text{ فرق جهد } = \frac{V_4}{C_4} = \frac{40}{10} = 4 \text{ فولت}$$

C

$$1. \text{ فرق جهد } = \frac{V_1}{C_1} = \frac{40}{10} = 4 \text{ فولت}$$

$$2. \text{ فرق جهد } = \frac{V_2}{C_2} = \frac{40}{10} = 4 \text{ فولت}$$

$$3. \text{ فرق جهد } = \frac{V_3}{C_3} = \frac{40}{10} = 4 \text{ فولت}$$

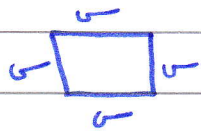
٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	رقم النقطة
د	پ	ب	ر	ج	پ	ج	الإجابة

أحمد محمود

السؤال الرابع:

Ⓐ عزم الازدواج = $T \times P$ في جاه

$P = (\text{طول الرضلع}) \times \text{طول السلك} = L \times \text{محيط} \times \text{عدد اللفات}$



$$P = \left(\frac{L}{N} \right) = P \Leftrightarrow \frac{L}{N} = P$$

عزم الازدواج = $T \times \frac{L}{N}$ في جاه

$$L = 4 \times s \times N$$

$$s = \frac{L}{4 \times N} \quad (\text{طول الرضلع})$$

∴ عزم الازدواج = $T \times \frac{L}{N}$ في جاه

أحمد محمود

Ⓑ

Ⓐ قطب شمالي

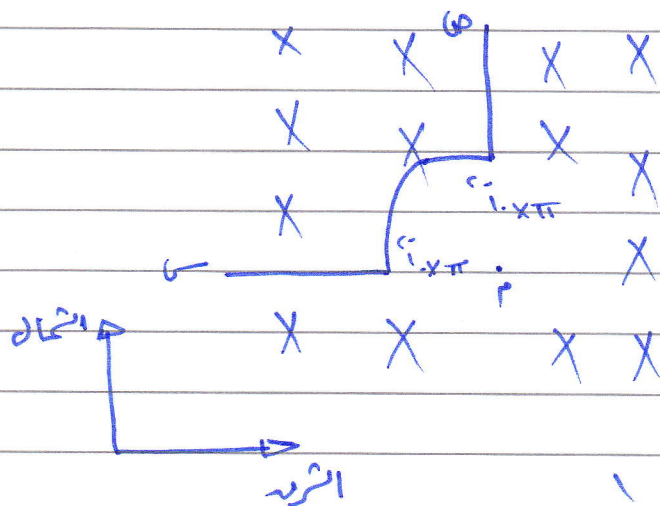
١٠ زيادة في التدفق ناتجة عن زيادة في عدد خطوط المجال، أي اختراق علف ينشأ قوة دافعة مشبة في العلف بتيار هيكلية في ليقادم الزيادة في التدفق حسب قاعدة لنز. ∴ يكون اتجاه التيار الحثي من $\rightarrow$ إلى $\leftarrow$

أحمد محمود

١. [٥] انه الفوتون، الذي تردده أكبر موجود في منطقة بعيدة عن سطح الأرض وبالتالي سوف يخسر جزء من طاقتها بسبب التصادمات أثناء فروجه. أما الفوتون، الذي تردده أقل يكون موجود في منطقة قريبة من السطح.

٢. بما أنه النوى موجبة الشحنة، فانه قوة التآثر الكهربائي تحول دون الاندماج، لذلك لكي يحدث مثل هذا التفاعل يجب أن تكون سرعة النوى كبيرة، لتقريب كثيراً من بعضها، فتتمكن القوة النووية من التغلب على القوة الكهربائي وهذا يتطلب رفع درجة حرارة المواد الداخلة.

ب) $\text{ع} = \frac{1}{\lambda} \times 10^{-10} = 1.7 \times 10^{-10} \text{ م} = 1.7 \text{ أنجستروم}$



$\text{ع} = 1.7 \times 10^{-10} \text{ م} = 1.7 \text{ أنجستروم}$
 $\text{ع} = 1.7 \times 10^{-10} \text{ م} = 1.7 \text{ أنجستروم}$
 $\text{ع} = 1.7 \times 10^{-10} \text{ م} = 1.7 \text{ أنجستروم}$

$\text{ع} = 1.7 \times 10^{-10} \text{ م} = 1.7 \text{ أنجستروم}$
 $\text{ع} = 1.7 \times 10^{-10} \text{ م} = 1.7 \text{ أنجستروم}$

$\text{ع} = 1.7 \times 10^{-10} \text{ م} = 1.7 \text{ أنجستروم}$
 $\text{ع} = 1.7 \times 10^{-10} \text{ م} = 1.7 \text{ أنجستروم}$

أحمد محمود مكي

$\text{ع} = 1.7 \times 10^{-10} \text{ م} = 1.7 \text{ أنجستروم}$
 $\text{ع} = 1.7 \times 10^{-10} \text{ م} = 1.7 \text{ أنجستروم}$

$\text{ع} = 1.7 \times 10^{-10} \text{ م} = 1.7 \text{ أنجستروم}$
 $\text{ع} = 1.7 \times 10^{-10} \text{ م} = 1.7 \text{ أنجستروم}$

$\text{ع} = 1.7 \times 10^{-10} \text{ م} = 1.7 \text{ أنجستروم}$
 $\text{ع} = 1.7 \times 10^{-10} \text{ م} = 1.7 \text{ أنجستروم}$

الاجابة A < C = T

$$\boxed{A} \quad \frac{7}{11} = 0.636$$

المجموع

$$\frac{7}{11} = 0.636$$

$$\frac{7}{11} = 0.636$$

$$\frac{7}{11} = 0.636$$

$$\frac{7}{11} = 0.636$$

$$\boxed{7.5} = 7.5$$

السؤال السادس

$$\boxed{A} \quad 1.0 = \frac{13.7}{9} = 1.52$$

$$9 \times 10^9 = 9 \times 10^9 = 9 \times 10^9$$

$$0 = 2 - 1 = 1 \quad \text{Li} \quad \boxed{B}$$

$$\frac{1}{n} = \frac{1}{n} + \frac{1}{p} = \frac{1}{n}$$

$$1.0 = 1.0 + 1.0 = 2.0$$

$$1.0 = 1.0 + 1.0 = 2.0$$

$$1.0 = 1.0 + 1.0 = 2.0$$

$$1.0 = 1.0 + 1.0 = 2.0$$

(V)



(١) الطاقة = القدرة × الزمن

∴ $\frac{\text{الطاقة}}{\text{الزمن}} = \text{القدرة}$ } الطاقة في وحدة الزمن

$$\left(2 + \frac{50 \times 2}{15} \right) \times 2 = P \times 2 = \frac{\text{الطاقة}}{\text{الزمن}}$$

$$A \times 2 = \frac{2}{1} = \frac{20}{1} = 20 \Rightarrow 2 \times 2 = 4$$

$$A \times 2 = 2 \times \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{1 \times 2}{0} - \frac{2}{0} = \frac{20}{15} \Rightarrow \frac{2 \times 2}{2} - \frac{20}{2} = \frac{20}{15}$$

$$\therefore C/A \times 2 = 2 - 1 = \frac{20}{15}$$

بقي 2 = 2 (4 يوم مقارنته)

∴

$$\frac{(2 \times 0) \times 2}{\text{الزمن}} = \frac{\text{الطاقة}}{\text{الزمن}} \Rightarrow 2 \times 2 = C \times 2$$

طاقة مفاتيح

أحمد محمد

أحمد محمد