

عزرة مقبل

الاجابة المقترحة لامتحان الفيزياء شتوي ٢٠١٧

١) $\bar{v} = \frac{3 - 3}{3} = 0$ قبل
 $\bar{v} = \frac{1 \times 9}{1 \times (1+0+1)} = 9$ قبل

٢) $\bar{v} = 5 = \frac{v_1 + v_2}{2}$
 $\frac{1}{2} \times 5 = \frac{v_1 + v_2}{2}$
 $1 \times 5 = 1 \times v_1 + 1 \times v_2$
 $5 = v_1 + v_2$

٣) $\bar{v} = \frac{v_1 + v_2}{2}$
 $1 \times 10 = 1 \times v_1 + 1 \times v_2$
 $10 = v_1 + v_2$

٤) $1 \times 10 = 1 \times v_1 + 1 \times v_2$
 $10 = v_1 + v_2$

٥) $1 \times 10 = 1 \times v_1 + 1 \times v_2$
 $10 = v_1 + v_2$

٦) $1 \times 10 = 1 \times v_1 + 1 \times v_2$
 $10 = v_1 + v_2$

٧) $\bar{v} = \frac{v_1 + v_2}{2}$

- ١) (مساحة المقطع العرضي للوصل (٢٢))
- ٢) (كثافة الإلكترونات لوحدة الحجم (٣٢/٥))
- ٣) (سرعة الانسيابية (٢/٣))
- ٤) (شحنة الإلكترون (١٦٠٠ كولوم))

ص

١.٢) هو مسار لنك يلكه قطب
 حتى في مفرد (انتزاعها) عند وضعه
 مرآة في مجال مغناطيسي.
 ٢) هو لفزته في الجهد بين الباعث
 وجامع ولذي يكونه كاشفاً لايقان
 سرعي لا يكترونات من تملك طاقته
 مركبة على

٣) $\bar{v} = \frac{v_1 + v_2}{2}$
 $1 \times 10 = 1 \times v_1 + 1 \times v_2$
 $10 = v_1 + v_2$

٤) $1 \times 10 = 1 \times v_1 + 1 \times v_2$
 $10 = v_1 + v_2$

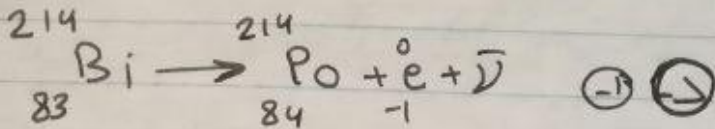
٥) $1 \times 10 = 1 \times v_1 + 1 \times v_2$
 $10 = v_1 + v_2$

٦) قبل

٧) $1 \times 10 = 1 \times v_1 + 1 \times v_2$
 $10 = v_1 + v_2$

قوة مقبل

٤) تبعاً لموقعها فكلما اتّردب الإلكترون منه مسطحاً قلت احتمالية تصادمه مع ذرات الغاز فتتلك طاقة حركية أكبر



- ٥) جسمان من (A)
- جسيم واحد (B)

٤٤

$$\frac{P \cdot \mu}{d} = \lambda \quad (1)$$

$$\frac{1.0 \times 10^{-14} \times 1.0 \times 10^{-14}}{1.0 \times 10^{-14}} = \lambda$$

$$\lambda = 1.0 \times 10^{-14} \text{ م} \quad \text{أو} \quad \lambda = 1.0 \times 10^{-14} \text{ م}$$

$$\Phi_D = \frac{P}{h \cdot \nu} = \frac{P}{h \cdot \frac{c}{\lambda}} = \frac{P \cdot \lambda}{h \cdot c}$$

$$\Phi_D = \frac{1.0 \times 10^{-14} \times 1.0 \times 10^{-14}}{6.6 \times 10^{-34} \times 3 \times 10^8} = 5 \times 10^{-11} \text{ فوتون/م}^2 \cdot \text{ث}$$

$$\Phi_D = \frac{1.0 \times 10^{-14} \times 1.0 \times 10^{-14}}{6.6 \times 10^{-34} \times 3 \times 10^8} = 5 \times 10^{-11} \text{ فوتون/م}^2 \cdot \text{ث}$$

$$\Phi_D = 5 \times 10^{-11} \text{ فوتون/م}^2 \cdot \text{ث}$$

$$\Phi_D = 5 \times 10^{-11} \text{ فوتون/م}^2 \cdot \text{ث}$$

$$\Phi_D = 5 \times 10^{-11} \text{ فوتون/م}^2 \cdot \text{ث}$$

ص

١) لا نه تحرك لسرعة ثابتة وابتداءً
٢) جسمان عموديين على خطوط المجال
المضاهيين فتولد عليهم قوة مغناطيسية
عموديين على مسوالم نحو مركز الحركة

$$\frac{(1.0 \times 10^{-14}) \times (1.0 \times 10^{-14})}{1.0 \times 10^{-14}} = \frac{1.0 \times 10^{-14}}{1.0 \times 10^{-14}} = 1$$

$$1.0 \times 10^{-14} \times 1.0 \times 10^{-14} = 1$$

٢) ١) أن أشعة الضوء، ساطعة في الحالة
أكبر من أشعة الضوء، ساطعة عند
زيادة السعة الكهربائية

$$1.0 \times 10^{-14} \times 1.0 \times 10^{-14} = 1.0 \times 10^{-14} \times 1.0 \times 10^{-14} = 1$$

$$1.0 \times 10^{-14} \times 1.0 \times 10^{-14} = 1.0 \times 10^{-14} \times 1.0 \times 10^{-14} = 1$$

$$1.0 \times 10^{-14} \times 1.0 \times 10^{-14} = 1.0 \times 10^{-14} \times 1.0 \times 10^{-14} = 1$$

$$1.0 \times 10^{-14} \times (3.0 \times 10^8 - 6.0 \times 10^7) = 1.0 \times 10^{-14} \times 2.4 \times 10^8 = 2.4 \times 10^{-6} \text{ جول}$$

٣) كما نرى ان شدة الضوء عند سقوطه فوتونات
على سطح فلان يعطى فوتون واحد ما دام
كاملة لا أكثر منه واحد فقط أي أنه عملية
الامتصاص للطاقة ليست مستمرة (انتواء
الضوء ينتهي بالامتصاص) تكتمل
مع عدد فوتونات، ساطعة = عدد لا أكثر منه، مقترنة

عزّة مقبل

٥٤ (٧) $\bar{A} - \bar{B} = \bar{A} \cap \bar{B} = \overline{A \cup B}$

$(6+3+2) \bar{A} - 10 = 10$

$90 = \bar{A} \parallel$
 $A \cap \bar{A} = \bar{A} = \bar{A}$

$\frac{22}{3} = \frac{22}{3} = \frac{2}{3} = \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$

$\frac{22}{3} = \frac{22}{3} \times 6 = 22 \times 2 = 44$

$22 = 22 = 22 = 22$

$A \cap \bar{A} = \frac{22}{3} = \frac{22}{3} = \frac{22}{3}$

$A \cap \bar{A} = \frac{22}{3} = \frac{22}{3} = \frac{22}{3}$

$= \frac{22}{3} = \frac{22}{3} = \frac{22}{3}$

$\bar{A} \cap \bar{B} = \frac{22}{3} \times \frac{22}{3} = \frac{22}{3}$

$\bar{A} \cap \bar{B} = \frac{22}{3} \times \frac{22}{3} = \frac{22}{3}$

$\bar{A} \cap \bar{B} = \bar{A} \cap \bar{B} = \frac{22}{3} - \frac{22}{3} = \frac{22}{3}$

(٧) $\bar{A} \cap \bar{B} = \bar{A} \cap \bar{B} = \frac{22}{3}$
 $\bar{A} \cap \bar{B} = \bar{A} \cap \bar{B} = \frac{22}{3}$

٥٤

(٧) $\bar{A} - \bar{B} = \bar{A} \cap \bar{B} = \overline{A \cup B}$
 $\bar{A} - \bar{B} = \bar{A} \cap \bar{B} = \overline{A \cup B}$
 $\bar{A} - \bar{B} = \bar{A} \cap \bar{B} = \overline{A \cup B}$

$\bar{A} - \bar{B} = \bar{A} \cap \bar{B} = \overline{A \cup B}$
 $10 - (6+3) \times 0 =$
 $10 + 3 =$
 $\bar{A} - \bar{B} = \bar{A} \cap \bar{B} = \overline{A \cup B}$

(٧) القدرة = $\bar{A} \cap \bar{B} = \overline{A \cup B}$
 $\bar{A} \cap \bar{B} = \bar{A} \cap \bar{B} = \overline{A \cup B}$

(٨) $\bar{A} \cap \bar{B} = \bar{A} \cap \bar{B} = \overline{A \cup B}$
 $\bar{A} \cap \bar{B} = \bar{A} \cap \bar{B} = \overline{A \cup B}$
 $\bar{A} \cap \bar{B} = \bar{A} \cap \bar{B} = \overline{A \cup B}$

(٩) $\bar{A} \cap \bar{B} = \bar{A} \cap \bar{B} = \overline{A \cup B}$
 $\bar{A} \cap \bar{B} = \bar{A} \cap \bar{B} = \overline{A \cup B}$

(١٠) $\bar{A} \cap \bar{B} = \bar{A} \cap \bar{B} = \overline{A \cup B}$
 $\bar{A} \cap \bar{B} = \bar{A} \cap \bar{B} = \overline{A \cup B}$
 $\bar{A} \cap \bar{B} = \bar{A} \cap \bar{B} = \overline{A \cup B}$

(١١) $\bar{A} \cap \bar{B} = \bar{A} \cap \bar{B} = \overline{A \cup B}$
 $\bar{A} \cap \bar{B} = \bar{A} \cap \bar{B} = \overline{A \cup B}$



⑧ ① $\Delta K = \text{نفر} = \text{نفر} = \frac{1}{4} A$
 $3^{10-} \times 1.376 = \sqrt{27} \times 1.0 \times 1.2 = \frac{1}{4} A$

⑨ $\Delta K = (Z \times K_p + N \times K_n) - \text{ك نواة}$
 $= (5 \times 1.072 + 1 \times 1.0087) - (1 \times 1.0087 + 4 \times 1.0087)$
 $= 6.318 - 4.035 = 2.283 \text{ MeV}$

$931 \times \Delta K = \text{طاقة ربط نووية}$
 $931 \times 2.283 = 2125.673 \text{ MeV}$

⑩ $\Delta K = \text{ك نواة متفاعلات} - \text{ك نواتج}$
 $= (K_{He} + K_{Al}) - (K_p + K_n)$
 $= (4 \times 1.0087 + 27 \times 1.0087) - (2 \times 1.0087 + 25 \times 1.0087)$
 $= 30.984 - 29.984 = 1.0 \text{ MeV}$

$Q = \Delta K \times 931$
 $= 1.0 \times 931 = 931 \text{ MeV}$
 (تفاعل ماص للحرارة)