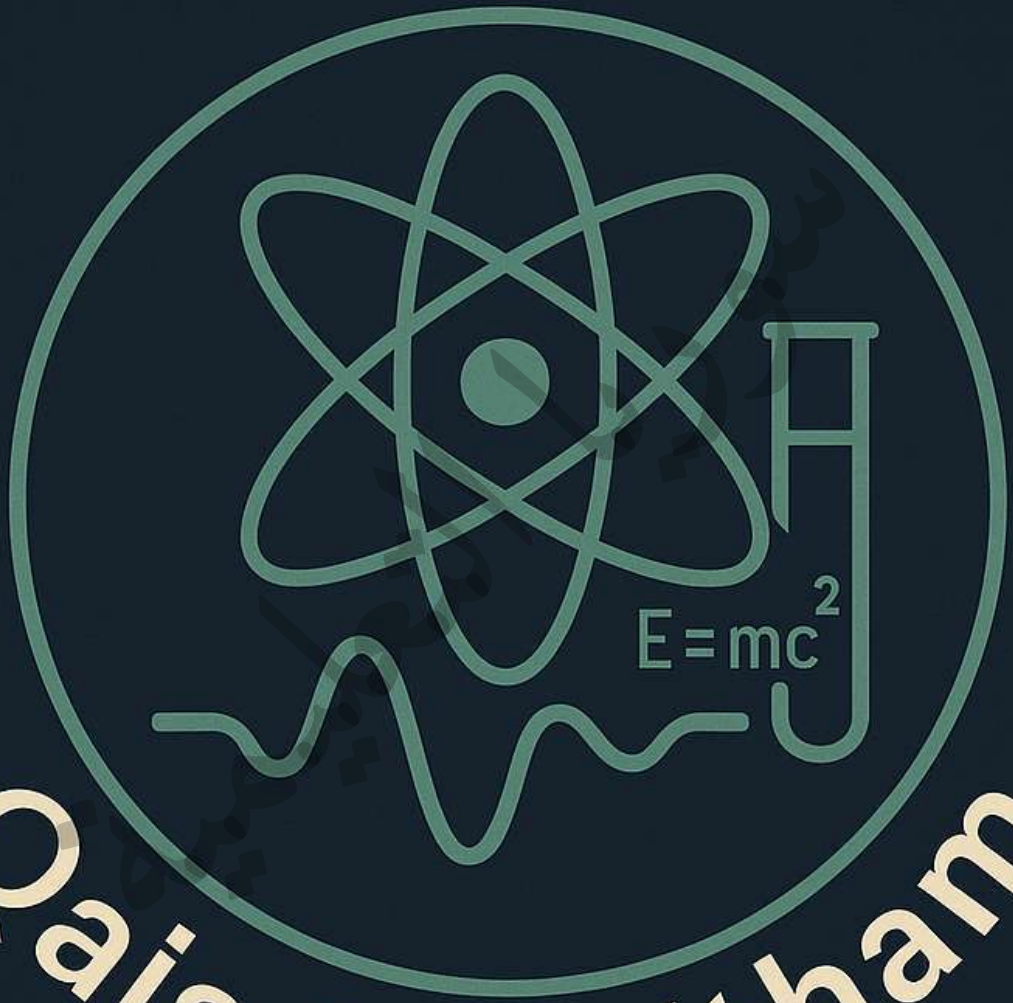
موقع سوريا التعليمية

قناة التيلجرام

https://t.me/syriaST



Qais & Haitham

0934310738

حل النموذج الاسترشادي 2025 قسم الفيزياء الأستاذ قيس توفيق

بسم الله الرحمن الرحيم

السؤال الأول : 1) $\Gamma = d \cdot F \Rightarrow F = \frac{\Gamma}{d} = \frac{96}{32 \times 10^{-2}} = 300N$

2) توازن قلق « محور العدان فوق مركز ثقل »

السؤال الثاني : • عاملي الطاقة الكامنة الثقالية
1. قوة الثقل w
2. الارتفاع h

• قانون الطاقة الكامنة الثقالية
$E_p = w \cdot h$

• واحدة قياس الطاقة (جول J)

السؤال الثالث : 1) a) بسبب انعدام محصلة القوتين « لأن قوى المزدوجة متساويتان بشدة متعاكستان بالجهة فتكون محصلتهما معدومة ولا تسبب حركة انسحابية »

b) بسبب مرور التيار فتولد قوة كهرطيسية تسبب للساق حركة

2) تكون جهة ألبا الأوراني بمحرض جيت يولد أفعال مغناطيسية تعاكس السبب الذي أدى إلى حدوثه. « قانون لنز »

إذا جاوبت عالسؤالين مشان كل الطلاب ؛ أنتم جاوبوا على أحد السؤالين ولا تجاوبوا على الـ 2

نورنا التعليمية

الأستاذ قيس توفيق 0934310738

السؤال الرابع :

المسألة الأولى

$r = 10\,cm = 10 \times 10^{-2} = 10^{-1}\,m$

$N = ?$

$I = 2\,A$

$B = 8\pi \times 10^{-8}\,T$

الحل

$$B = 2\pi \times 10^{-7} \frac{NI}{r}$$

$$N = \frac{B \times r}{2\pi \times 10^{-7} \times I} = \frac{8\pi \times 10^{-8} \times 10^{-1}}{2\pi \times 10^{-7} \times 2} = 4 \times 10^{-2}$$ لفة

المسألة الثانية

$(E_p)_1 = 500\,J$, $(h_1) = 10\,m$

$(E_p)_2 = 250\,J$, $(h_2) = ?\,m$, $g = 10\,m.s^{-2}$

1.

إن النسب بين الارتفاع h و الطاقة الكامنة الثقالية Ep هو تناسب طردي .

$$\frac{E_{p_1}}{E_{p_2}} = \frac{500}{250} = 2 \Rightarrow E_{p_1} = 2E_{p_2}$$

$$\Rightarrow h_1 = 2h_2$$

$$\Rightarrow h_2 = \frac{h_1}{2} = \frac{10}{2} = 5\,m$$

2.

$W = m.g$

$m = ?$

(من قانون الطاقة الكامنة)

$$E_p = m.g.h \Rightarrow m = \frac{E_p}{g.h} = \frac{500}{10 \times 10} = 5\,kg$$

$$\Rightarrow W = 5 \times 10 = 50\,N$$

(3) عند الارتفاع h :

$E_K = ?$ (من قانون الطاقة الكلية)

$$E = E_K + E_p \Rightarrow E_K = E - E_p$$

$$E_K = 500 - 250 = 250\ J$$

• حساب ϑ :

$$E_K = \frac{1}{2} m \vartheta^2$$

$$\vartheta = \sqrt{\frac{2E_K}{m}} = \sqrt{\frac{2 \times 250}{5}} = \sqrt{100} = 10\ m.s^{-1}$$

سوريا التعليمية

أنهى قسم الفيزياء ♥
« وفقكم الله ﷻ وفتح عليكم »
أ. قيس توفيق
0934310738

الموضوع : ..... / /

حل النموذج الاستشادي / الكيمياء 2025

الأستاذ هيثم جوهر
[redacted]
0968307743

السؤال الأول: 1- حجم المحلول

2- $mg(OH)_2$

السؤال الثاني: كلياً، الهيدروجين، الكلور، أحادي

السؤال الثالث: $2KClO_3 \xrightarrow{\Delta} 2KCl + 3O_2$

نوع التفاعل: تفكك.

السؤال الرابع: 1- أ- الكيف انفضة: Ag_2O

ب- كبريت الهيدروجين H_2S

2- قوة الأساس القوي عدد الإلكترونات: 1

" " الضعيف " " : 1

هيدروكسيد الصوديوم / هيدروكسيد الكالسيوم

السؤال الخامس: $m = 6g$ $V = 200mL$

1) $M_{(CH_3COOH)} = 12\times2 + 4\times1 + 2\times16$ $M = 60\ g.mol^{-1}$

$n = \frac{m}{M}$

$\Rightarrow n = \frac{6}{60} = 0,1\ mol$

2) $C_{mol.l^{-1}} = \frac{n}{V} = \frac{0,1}{0,2} = 0,5\ mol.l^{-1}$

$C_{g.l^{-1}} = \frac{m}{V} = \frac{6}{0,2} = 30\ g.l^{-1}$

بالتوفيق والسداد للجميع،

ودمتم في أمان الله

الهيثم جوهر

موقع التعليمية