

أهم وحدات القياس والتحويلات في هيكل الوحدة 6 و 7



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الثاني عشر المتقدم ← فيزياء ← الفصل الثالث ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-06-07 13:07:48

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل
منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

المزيد من مادة
فيزياء:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر المتقدم



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر المتقدم والمادة فيزياء في الفصل الثالث

أهم وحدات القياس والتحويلات في هيكل الوحدة 6 و 7

1

أهم وحدات القياس والتحويلات في هيكل الفيزياء - بريدج

2

مراجعة الهيكل الوزاري لمادة الفيزياء

3

Physics Inspire - Grade 12 General

4

Physics Inspire Grade 12 General

5

أهم وحدات القياس و التحويلات التي وردت في هيكل الوحده 6 و 7

DONE BY:

<https://t.me/Fffilesssm>

وحدات قياس الوحدة 6

① ثانيه $S \Rightarrow$ الثابت الزمن T

② فران $F \Rightarrow$ سعة المكثف C

$$C = \frac{q}{V}$$

سعة المكثف C ← C ← q → شحنة
 V → فرق جهد

↓ نستنتج من العلاقة أن

$$* F = C / V$$

$$* F = A \cdot S / V \Rightarrow A \cdot S \cdot V^{-1}$$

$$C = \frac{\tau}{R}$$

سعة المكثف C ← C ← τ → تار
 R → مقاومة Ω

↓ نستنتج من العلاقة أن :

$$1F = 1S / \Omega = 1S \cdot \Omega^{-1}$$

* الطاقة الكهربائية المخزنة في المكثف:

الطاقة

تقاس بالـ J — جول

$$U = \frac{1}{2} \cdot \frac{q^2}{C} \xrightarrow[\text{الشحن}]{\text{وحيد}} J = \frac{C^2}{f}$$

$$U = \frac{1}{2} \cdot q \cdot \Delta V \longrightarrow J = C \cdot V$$

$$U = \frac{1}{2} \cdot C \cdot \Delta V^2 \longrightarrow J = f \cdot V^2$$

وحدات قياس الوحدة 7

المجال المغناطيسي B ← وحدة القياس T تسلا

①

استنتجناه من العلاقة

$$B = \frac{F_B}{q \cdot v}$$

$$B = \frac{F}{I \cdot L}$$

استنتجناه من العلاقة

① $1 T = 1 N / A \cdot m$

② $1 N \cdot s / C \cdot m$

$$1 T = 1 N \cdot (A \cdot m)^{-1}$$

$$1 N \cdot s \cdot (C \cdot m)^{-1}$$

③ $1 T = N \Omega / V_m$

القوة المغناطيسية على شحنة متحركة

②

* القانون

$$F_B = q \cdot v \cdot B \sin \theta$$

نيوتن $F_B = N$ قوة المغناطيسية ①

$$N = T \cdot A \cdot m = C \cdot m \cdot T / s$$

$$N = \frac{Kg \cdot m}{s^2}$$

الشحنة الكهربائية (q) ②

$$q = C$$

$$= A \cdot s$$

سرعة الشحنة v ③

$$v = m / s$$

③ القوة المغناطيسية على موصل مستقيم يمر فيه تيار

$$F_B = I \cdot L \cdot B \cdot \sin \theta \quad * \text{ القانون}$$

① نيوتن $F_B = N$ القوة المغناطيسية

$$N = T \cdot A \cdot m \quad \text{حيث :}$$

② شدة التيار (I)

$$I = A \\ = 1 \text{ C} \cdot \text{s}^{-1} / 1 \text{ C/s}$$

③ الطول L

$$L = m$$

④ المجال المغناطيسي B

$$B = T \quad \text{تسلا}$$

$$T = \frac{N}{A \cdot m} = N \cdot (A \cdot m)^{-1}$$

④ كمية الحركة (الزخم) P

$$\boxed{P = mv} \xrightarrow{\text{وحدة قياسها}} \text{kg} \cdot \text{m/s}$$

⑤ عزم الدوران τ = $\text{N} \cdot \text{m}$ ^{وحدة قياسه}

$$\tau = (\text{kg} \cdot \text{m/s}^2) \cdot \text{m}$$

$$\tau = \text{kg} \cdot \text{m}^2/\text{s}^2$$

التحويلات

$$\text{جاولس } G \xrightarrow{\times 10^{-4}} = T \text{ تسلا}$$

$$\boxed{1 T = 10^4 G} \star$$

لا تنسوني من فضل دعائكم 🎀

DONE BY:

<https://t.me/Fffilesssm>