

ملخص بحث الاشياء فبزاء كوز

- دبراکم JR

In scientific notation, 0.0120 is written as:

①

أول خطوة $0.0120 = 1.20 \times 10^{-2}$

②

ثاني خطوة في التقريب $1.20 \times 10^{-2} = 1 \times 10^{-2}$
← قربنا للواحد لأنه أصغر من 5

③

أخر خطوة الناتج $1 \times 10^{-2} = 10^{-2}$

Dimensions of :-

- v "velocity & speed" = $v = \frac{L}{T}$

- a "acceleration" = $a = \frac{L}{T^2}$

- F "force" = force = Mass \times acceleration
 $F = M \times \frac{L}{T^2}$ or $F = M \cdot L \cdot T^{-2}$

Notes :-

✶ يجب على الطرف الأيمن أن يسوي الطرف الأيسر
✶ التركيز والانتباه على المطلوب .

✶ الأرقام والثوابت لا تؤخذ بعين الاعتبار .

$$km = 1000m$$

$$m = 100cm$$

$$cm = 10mm$$

$$ft = 12in$$

$$in = 2.54cm$$

$$h = 60min$$

$$min = 60s$$

$$h = 3600s$$

$$m^3 = 1000L$$

$$\frac{km}{h} \xrightarrow{\div 3.6} \frac{m}{s}$$

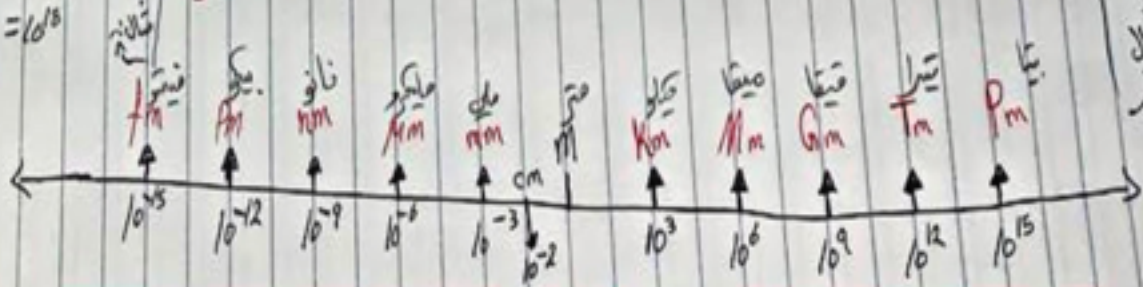
$$\frac{m}{s} \xrightarrow{\times 3.6} \frac{km}{h}$$

$11 \text{ Tm} = 11 \times 10^{13} \text{ m}$
 هذا إشارة (+) إلى موجب ثم حارت $10^3 \times 10^9 = 10^{12}$

الوحدات الصغيرة

الوحدات الكبيرة

$5 \text{ mm} = 5 \times 10^{-3} \text{ m}$
 هنا إشارة (+) إلى سالب ثم حارت $10^3 \times 10^9 = 10^{12}$



$17 \text{ ft} = 17 \times 10^{-15} \text{ m}$

$20 \text{ Pm} = 20 \times 10^{-12} \text{ m}$

$13 \text{ nm} = 13 \times 10^{-9} \text{ mm}$
 نقصنا من mm

$10 \text{ m} = 10 \times 10^9 \text{ nm}$

بعكس الإشارة

هنا إشارة (+) كانت الجواب
 وعطيناها موجب
 $10^{-9} \times 10^{+3}$
 لا نغيرناها

$5 \text{ Km} = 5 \times 10^3 \text{ m}$

$16 \text{ Gm} = 16 \times 10^9 \text{ m}$

$50 \text{ Pm} = 50 \times 10^6 \text{ Gm}$

نقصنا من P و G

$10^{15} \times 10^{-9} = 10^6$

تغير إشارة أول كان موجب والآن نغيرناها إلى سالب

أقلنا
بعكس الإشارة

$7 \text{ m} = 7 \times 10^{-3} \text{ Km}$

هنا إشارة الإشارة

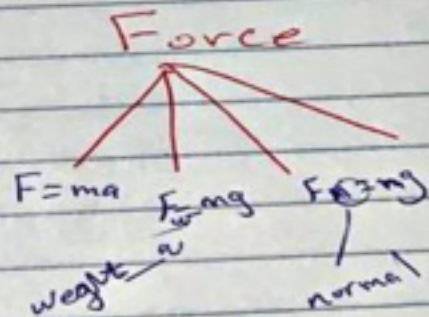
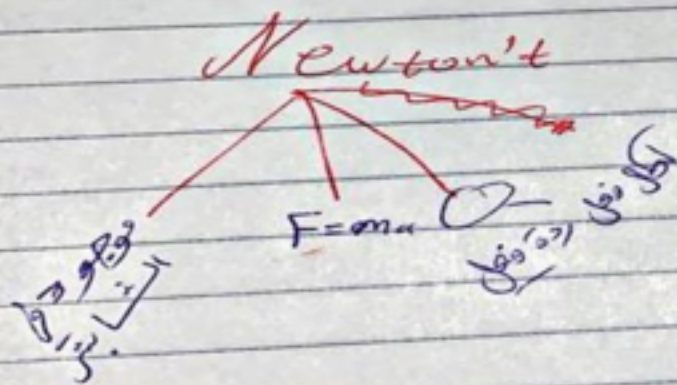
$5 \text{ m} = 5 \times 10^{12} \text{ Pm}$

بعكس الإشارة

(MKS)
metric

1875 1889

	SI	Cgs	British
Length	m	cm	ft
Mass	Kg	g	slug
Time	s	s	s
Force	N	dync	Pound {lb}



SI = $g = 9.8$
British = $g = 32.2$