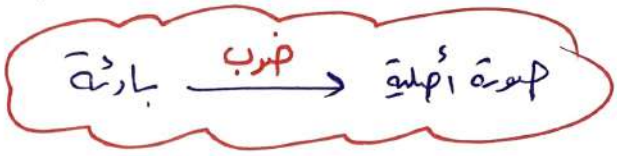
مدارس الكلية العلمية الاسلامية	ورقة تدريبات رقم (1) المبحث : الفيزياء الصـــف: التاسع	78 عاما عدد التميز والعطاء الجبيهة / جبل عمان
اسم الطالب : _____	الوحدة : القياس	الشعبة : ( )
اليوم/ التاريخ : الأحد 21 / 9 / 2025	الدرس : بادئات النظام الدولي للوحدات	

النتاجات التعليمية المتوقعة :

يتوقع من الطالب بعد تنفيذ ورقة العمل هذه، أن يكون قادراً على أن:

يحوّل وحدات القياس باستخدام النظام الدولي للوحدات.

سؤال: حوّل وحدات القياس الآتية من الوحدة المقيسة بها إلى الوحدة المقابلة لكل منها:



1) 36 nJ ⟶ J (نانو)

36×10^{-9} J

3.6×10^{-8} J

2) 25 ms ⟶ s (ملي)

25×10^{-3} s

2.5×10^{-2} s

3) 96 M Pa ⟶ Pa (ميغا)

96×10^{6} Pa.

9.6×10^{7} Pa.

4) 6.2×10^{-9} mm ⟶ m (ملي)

$6.2 \times 10^{-9} \times 10^{-3}$

6.2×10^{-12} m

كيلو

5) 77 A ⟶ kA

صورة أولية → قسمة → بادئة

$$\frac{77}{10^3} = 77 \times 10^{-3}$$

$$= 7.7 \times 10^{-2} \text{ kA}$$

ملي

6) 69 g ⟶ mg

$$\frac{69}{10^{-3}} = 69 \times 10^{3}$$

$$= 6.9 \times 10^{4} \text{ mg}$$

ميكرو

7) 715 N ⟶ μN

$$\frac{715}{10^{-6}} = 715 \times 10^{6}$$

$$= 7.15 \times 10^{8} \ \mu N$$

جيجا

8) 98.1 J ⟶ GJ

$$\frac{98.1}{10^{9}} = 98.1 \times 10^{-9} \text{ GJ}$$

$$= 9.81 \times 10^{-8} \text{ GJ}$$

بادئة ← ضرب ثم قسمة ← بادئة أخرى

9) 1.2 Pm (بيتا) ⟶ pm (بيكو)

$$\frac{1.2 \times 10^{15}}{10^{-12}} = 1.2 \times 10^{15} \times 10^{12}$$

$$= 1.2 \times 10^{27} \text{ pm}$$

10) 15.3 T pa (تيرا) ⟶ M pa (ميغا)

$$\frac{15.3 \times 10^{12}}{10^{6}} = 15.3 \times 10^{12} \times 10^{-6}$$

$$= 15.3 \times 10^{6} \text{ M pa} \rightarrow \text{بدون الصيغة العلمية}$$

$$= 1.53 \times 10^{7} \text{ M pa} \rightarrow \text{باستخدام الصيغة العلمية}$$

11) 32×10^{-5} fm (فمتو) ⟶ mm (ملي)

$$\frac{32 \times 10^{-5} \times 10^{-15}}{10^{-3}} = 32 \times 10^{-20} \times 10^{3}$$

$$= 32 \times 10^{-17} \text{ mm}$$

$$= 3.2 \times 10^{-16} \text{ mm}$$

12) 9.1×10^{-31} kg (كيلو) ⟶ μg (ميكرو)

$$\frac{9.1 \times 10^{-31} \times 10^{3}}{10^{-6}} = 9.1 \times 10^{-28} \times 10^{6}$$

$$= 9.1 \times 10^{-22} \mu g$$