

## وَحَدَاتُ الْكُتْلَةِ فِي النِّظَامِ الْمَتْرِيِّ

٩ - ٥

تَأَكَّدُ ✓

اخْتَرِ التَّقْدِيرَ الْأَنْسَبَ لِكُتْلَةِ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي: مثالاً

١ حَبَّةٌ فَرَاوَلَةٌ.

٢٥ جم = ٢٥ مشبك! معقول

٢٥ كجم = وزن بطيختين! كثير جداً

باستعمال المنطق لتقدير الوزن ←

التقدير المعقول = ٢٥ جم .

٢ دُبُّ قُطَيْبٍ.

٤٥٠ جم = ٤٥٠ مشبك! قليل جداً

٤٥٠ كجم = ٤٥٠ حبة جوز هند!

معقول باستخدام المنطق لتقدير الوزن ←

التقدير المعقول = ٤٥٠ جم

٣ هَلْ يَرْفَعُ أَحْمَدُ ٢٥ جِرامًا فِي أَثْنَاءِ تَدْرِيْبَاتِهِ الرِّياضِيَّةِ،

أَمْ ٢٥ كِيلُو جِرامًا؟ فَسِّرْ إِجَابَتَكَ.

يرفع ٢٥ كيلو جرام، لأنه غير معقول أن يرفع وزن بسيط ليتدرب.

تحدّث كيف تحسب كتلة جسم بالجرام،  
إذا علمت كتلته بالكيلوجرام.

بما أن الكيلو جرام يساوي ١٠٠٠ جرام أقوم بضرب القيمة في ١٠٠٠ فيكون  
الناتج هي الكتلة بالجرام.

## تدرّب وحلّ المسائل

اختر التقدير الأنسب لكتلة كلِّ ممّا يأتي: مثال ١

٦ علبة ألوان



١٠٠ جم، ١٠٠ كجم

التقدير المعقول = ١٠٠ جم

٥ طابع



٨ جم، ٨ كجم

التقدير المعقول = ٨ جم

٨ كرة



٢٠ جم، ٢٠ كجم

التقدير المعقول = ٢٠ جم

٧ حافظّة برودة



٢٥ جم، ٢٥ كجم

التقدير المعقول = ٢٥ جم

١٠ منصة قفز



٥٠ جم، ٥٠ كجم

١ صندوق أدوات



٣٠ جم، ٣٠ كجم

التقدير المعقول = ٢٠ جم

التقدير المعقول = ٢٥ جم

١١ يُظهِرُ الْجَدْوُلُ الْمُجَاوِرُ مَجْمُوعَةَ أَشْيَاءٍ مِنْ عُرْفَةِ الصَّفِّ. قَدَّرْ كِتْلَةَ كُلِّ شَيْءٍ ثُمَّ أَوْجِدْهَا.

الشيء	التقدير	الكتلة
علبة غراء	٤٠ جرام	٣٥ جرام
مشبك ورق	٢ جرام	١ جرام
قلم رصاص	١٠ جرام	٥ جرام
دباسة	٥٠ جرام	٤٥ جرام

١٢ ثَمَنُ الْكِيلُوْجْرَامِ الْوَاحِدِ مِنَ الْبُرْتُقَالِ ٦ رِيَالَاتٍ. هَلْ مِنْ الْمَعْقُولِ أَنْ يَكُونَ ثَمَنُ ١٠ بُرْتُقَالَاتٍ أَكْثَرَ مِنْ ٦ رِيَالَاتٍ؟ فَسِّرْ إِجَابَتَكَ.

نعم، لأن الكيلوجرام يعادل ٥ أو ٦ برتقالات تقريباً ← برتقالات أكثر من كيلو واحد وبالتالي يزيد ثمنها عن ٦ ريالات.

## مسائل مهارات التفكير العليا

١٣ مسألة مفتوحة: اذكر خمسة أشياء من غرفة الصف كتلة كل واحد منها أكبر من ١ كيلوجرام.

المقعد، الطاولة، الباب، السبورة، نافذة.

١٤ تحد: أيهما أكبر، كتلة كيلوجرام من القطن، أم كتلة كيلوجرام من الحديد؟

الاثنتان متساويان في الكتلة. فكلهما ١ كيلوجرام ولكن الاختلاف بالمادة فقط بين القطن والحديد .

١٥ اكتب: موقفاً من الحياة تحتاج فيه أن تقرر أي وحدة مصرية يجب أن تستعمل لقياس كتلة شيء ما.

عندما ذهبت إلى صانع الذهب يستخدم وحدة الجرام لوزن الذهب وعندما ذهب لشراء خضار يستخدم الكيلو جرام كوحدة لقياس الكتلة.

تدربي على اختبار

١٦ أي الوحدات التالية تعد الأفضل لقياس كتلة سيارة؟ (الدرس ٩-٥)

أ) التتر

ب) الكيلوجرام.

ج) الجرام

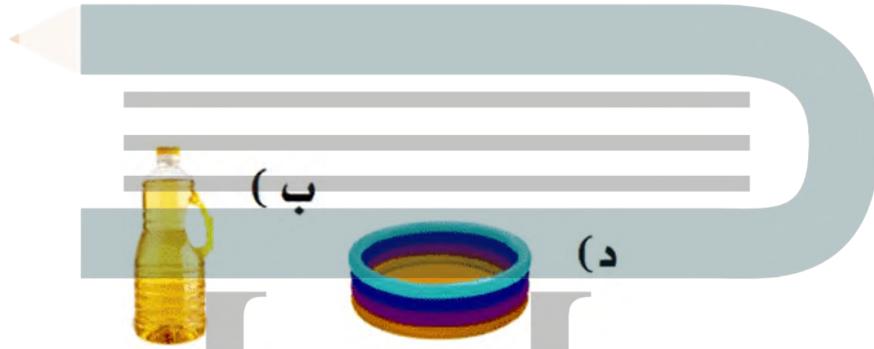
د) المتر

التر وحدة قياس حجم وليس كتله والمتر وحدة قياس طول والجرام وحدة قياس كتلة ولكنها صغيرة جداً وغير معقولة لقياس كتلة السيارة ← الإجابة: (ب) الكيلو جرام.

أيُّ من الأشياء الآتية سعته ٢٥٠ مل تقريباً؟

١٧

(الدرس ٩-٤)



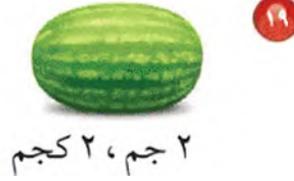
قطرة العين تقاس بـعدة مللترات وحوض السباحة وقارورة الزيت بالترات ←

hulul.online

الإجابة المعقولة: (أ)

## مراجعة تراكمية

اختر التقدير الأنسب لكتلة كلِّ ممَّا يأتي: (الدرس ٩-٥)



٣٠٠ كجم

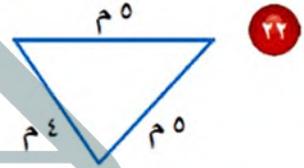
٢ كجم

٢٠٠ جرام

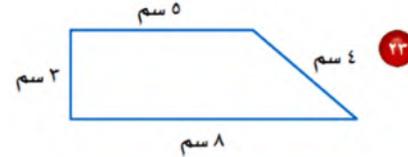
٢١ غرفةً مستطيلة الشكل طولها ٨ أمتار وعرضها ٧ أمتار، أوجد مساحتها؟ (الدرس ٩-٣)

$$\text{مساحة المستطيل} = \text{الطول} \times \text{العرض} = ٨ \times ٧ = ٥٦ \text{ م}^2$$

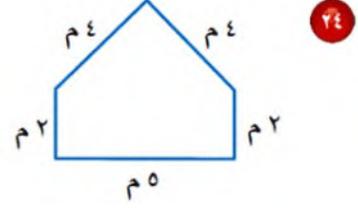
أوجد محيط كلِّ شكلٍ ممَّا يلي: (الدرس ٩-٢)



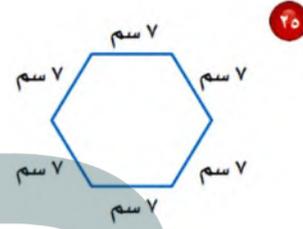
الجلول اون لاين  
محيط المثلث = مجموع أطوال أضلاعه = ٥ + ٥ + ٥ = ١٥ سم



$$\text{محيط المثلث} = \text{مجموع أطوال أضلاعه} = ٣ + ٥ + ٨ + ٤ = ٢٠ \text{ سم}$$



محيط الشكل = مجموع أطوال أضلاعة =  $4 + 4 + 2 + 2 + 5 = 17$  سم



محيط الشكل السداسي = طول الضلع  $\times 6 = 7 \times 6 = 42$  سم