

وَحَدَاتُ الْكُتْلَةِ الْمِثْرِيَّةُ

٦ - ٨

أَسْتَعِدُّ

اشترى محمد كيسًا من الدقيق،
فكم تبلغ كتلة الكيس تقريبًا؟



فكرة الدرس

أقدر الكتلة وأقيسها بالجرام
وبالكيلوجرام.

المفردات

الكتلة

الجرام (جم)

الكيلوجرام (كجم)

الكتلة هي مقدار ما يحويه الجسم من مادة. أكثر الوحدات استعمالًا لقياس
الكتلة هما الجرام، ويُرمز إليه بـ (جم) والكيلوجرام، ويُرمز إليه بـ (كجم).



كتلة مشبك الورق
تساوي ١ جم تقريبًا.

كتلة كيس الدقيق تساوي
١ كجم تقريبًا.



وحدات قياس الكتلة

١ كيلوجرام (كجم) = ١٠٠٠ جرام (جم)

أختار وحدات قياس الكتلة

مثال من واقع الحياة



أختار الوحدة المناسبة لقياس كتلة قطعة البسكويت.
قطعة البسكويت صغيرة وخفيفة؛ لذا من المعقول
قياس كتلتها بالجرامات.

نشاط عملي



المواد: ميزان ذو كفتين، ثقل كُتلتُه ١ كجم.

الخطوة ١:

أختار ثلاثة أشياء صغيرة، وأقدر كُتلتَ كُلِّ منها؛
هل هي: أصغر من أو أكبر من، أو تساوي ١ كجم
تقريباً، ثم أسجل تقديراتي للكتل في الجدول:

أصغر من ١ كجم	١ كجم	أكبر من ١ كجم

الخطوة ٢:

أتأكد من صحة تقديراتي مُستعملاً الميزان والثقل
الذي كُتلتُه ١ كجم.

١ أختار شيئاً ما، هل كُتلتُه أصغر من، أم أكبر من، أم تساوي
١ كجم تقريباً؟ أوضح إجابتي.

٢ أذكر شيئين كُتلتَ كُلِّ منهما تساوي ١ كجم تقريباً.

مثال من واقع الحياة

أقدر الكُتلة

٢ **فاكهة:** أختار التقدير الأنسب لكتلة حبة الشمام:

٥٠٠ جم أم ٥٠٠ كجم.

أعرف أن كُتلة كيس الدقيق ١ كجم لذا فإنه لا يمكن
أن تساوي كُتلة حبة الشمام ٥٠٠ كيس من الدقيق؛
أي أن التقدير الأنسب هو ٥٠٠ جم.



أَتَأْكُدُ

أَخْتَارُ الْوَحْدَةَ الْأَنْسَبَ (الْجَرَامَ، الْكِيلُوجَرَامَ) لِقِيَاسِ كُتْلَةِ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي: مثال (١)

- ١ فرشاة أسنان **جرام** ٢ برتقالة **جرام** ٣ كيس أرز **كيلوجرام**

أَخْتَارُ التَّقْدِيرَ الْأَنْسَبَ لِكُتْلَةِ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي: مثال (٢)

- ٤ خوخ **كجم** ٥ كجم ٥٠ كجم ٦ سمك **كجم** ١ كجم
- ٥٠ جم أم ٥٠٠ جم ١٠ جم أم ١ كجم

٧ **أَتَحَدَّثُ** هل تكون كتلة الأشياء الكبيرة الحجم أكبر من كتلة الأشياء الصغيرة دائماً؟
أوضح إجابتي. لا كتلة كتاب الرياضيات أكبر من كتلة البالون

أَتَدْرِبُ، وَأَحِلُّ الْمَسَائِلَ

أَخْتَارُ الْوَحْدَةَ الْأَنْسَبَ (الْجَرَامَ، الْكِيلُوجَرَامَ) لِقِيَاسِ كُتْلَةِ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي: مثال (١)

- ٨ طفل **كيلوجرام** ٩ صندوق خضار **كيلوجرام** ١٠ نظارة شمسية **جرام**

أَخْتَارُ التَّقْدِيرَ الْأَنْسَبَ لِكُتْلَةِ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي: مثال (٢)

- ١١ دراجة **كجم** ١٥ كجم ١٢ سيارة **كجم** ٩٠٠ كجم ٩٠٠ كجم ١٣ قطة **كجم** ٣ كجم ٣ كجم

مسائل مهارات التفكير العليا

١٤ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** كيس بطاطس كتلته ٣ كجم تقريباً. أذكر شيئين آخرين لهما الكتلة نفسها تقريباً، أوضح السبب.

١٥ أحدد، أي الوحدات الآتية تختلف عن بقية الوحدات الأخرى؟ أوضح إجابتي.

كيلوجرام

الليتر

الكيلوجرام

التر

لأنها تساوي ١٠٠٠ جرام للوزن
أما اللتر تستخدم للسعة

١٦ **أَكْتُبْ** أشرح كيف أحوّل من الكيلوجرام إلى الجرام.

١٨ في الكيلو جرام الواحد يوجد ١٠٠٠ جرام،
فما عدد الجرامات في ٧ كيلو جرامات؟
(الدرس ٦-٨)

- (أ) ٧٠ جرام (ب) ٧٠٠ جرام
(ج) ١٠٠٠ جرام (د) ٧٠٠٠ جرام

١٧ أي مما يأتي يتسع لأكثر من ١ لتر؟
(الدرس ٥-٨)

- (أ) قطارة (ب) حوض استحمام
(ج) كوب ماء (د) ملعقة

مراجعة تراكمية

أختار الوحدة الأنسب (اللتر، المليلتر) لقياس سعة كل مما يأتي: (الدرس ٥-٨)

- ١٩ إبريق شاي **اللتر** ٢٠ زجاجة عطر **المليلتر** ٢١ زجاجة دواء **المليلتر**



٢٢ **الجبز:** محيط الشكل المجاور يساوي ٢٨ سم،

فما طول الضلع المجهول فيه؟ (الدرس ٣-٨)

المحيط = مجموعة أطوال الاضلاع

$$٢٨ = ١ + ٣ + ٧ + ٥ + س$$

$$٢٨ = ٢٣ + س$$

$$٥ = ٢٨ - ٢٣ = س$$

٢٣ **القياس:** لدى خياط قطعة قماش طولها ٢٨ متراً، ويريد أن يصنع منها ثياباً متشابهة، ويحتاج صنع كل منها ٤ أمتار من القماش، فكم ثوباً يستطيع هذا الخياط أن يصنع من قطعة القماش التي لديه؟

(الدرس ١-٧)

$$٧ = ٢٨ \div ٤$$

يستطيع صنع ٧ اثواب