



استقصاء حل المسائل

الإستراتيجية: تصميم نموذج

الدرس 4

المسائل الأساسية

كيف نحل المسائل على الأعداد؟



تعلم الإستراتيجية

اثنى صف هالة 4 صندوق من الخوخ من البستان. يوجد إجمالي 128 ثمرة خوخ. ويحتوي كل صندوق على نفس عدد ثمرات الخوخ. كم عدد ثمرات الخوخ في كل صندوق؟

1 الفهم

ما الحقائق التي تعرفها؟

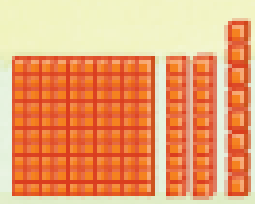
يوجد **128** ثمرة خوخ ممتدة بالتساوي على **4** صندوق.

ما المطلوب إيجادها؟

أوجد عدد **ثمرات الخوخ في كل صندوق**

2 التخطيط

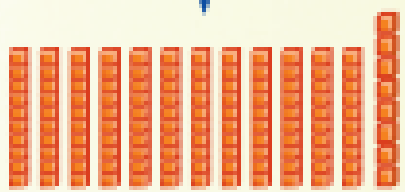
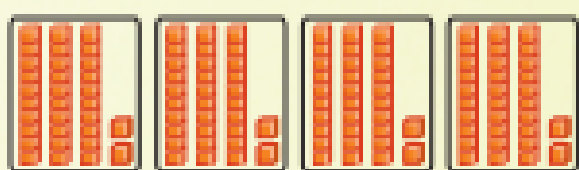
سأستخدم مكعبات عد العشرات لوضع نموذج للمسألة $128 \div 4$



3 الحل

ضع نموذجاً للعدد 128. اقسّم العشرات إلى أربع مجموعات متساوية. ثم اقسّم الأحاد إلى ست مجموعات متساوية.

ما أن الرقم في البند 7 يمكن قسمته إلى 4 مجموعات. نقل 1 في البند إلى 80 في العشرات.



إذاً كل صندوق يوجد به **32** ثمرة خوخ.

4 التحقق

يمكن التحقق من صحة الإجابة باستخدام عملية الجمع المتكرر. $32 + 32 + 32 + 32 = 128$

إذاً أعرف أن إجابتي منطوية.

جميع الحقوق محفوظة © مؤسسة التعليم للجميع - مؤسسة تعليمية غير ربحية - 2015

تمرين على الإستراتيجية

أعلنت حافلة سعيد 420 AED في رحلتها البرية. استمرت الرحلة البرية 4 أيام. إذا أنفقوا المبلغ ذاته كل يوم، فكم المبلغ الذي أنفقوه في كل يوم؟



1 الفهم

بدا المسافر الذي تمرفونه

أنفق 420 AED في الرحلة البرية. استمرت الرحلة البرية 4 أيام. وفي كل يوم، كان يُنْفَق

المبلغ التالي ذاته.

ما المطلوب إيجاداه؟

المبلغ التالي الذي أنفق كل يوم

2 التخطيط

سأصنع نموذجًا للتقسمة. سأستخدم مكعبات نظام العد العشري.

3 الحل

ضع نموذجًا للعدد 420.

اقسم المئات إلى أربع مجموعات متساوية.

بدل 2 في العشرات بـ 20 في الآحاد.

اقسم الآحاد إلى أربع

مجموعات متساوية.

إذا أنفق 105 AED في اليوم.

4 التحقق

هل إجابتك منطقية؟ اشرح.

الإجابة النموذجية: نعم؛ $105 \times 4 = 420$. إذا، الإجابة صحيحة.

تطبيق الإستراتيجية

حل كل مسألة بتصميم نموذج.

راجع نماذج الطلاب: 1-5

1. والد عويضة يريد شراء كرة قدم لعزيزته. أتفق AED 150 على شراء كرات القدم. سعر كل كرة قدم AED 5. فكم عدد كرات القدم التي اشتراها؟

30 كرة قدم

2. **التمرين** ← الاستنتاج سعر كل أصيص ورد AED 7. كم أصيص ورد يمكن شراؤه بسعر AED 285 الشرح.

40 أصيص ورد: $285 \div 7 = 40$ RS

سيبقى 5 AED.

3. أهدت إيمان 6 AED على وصفتها أهدت 4 AED لشراء شطيرة والباقى لشراء عصير. فكم عدد العصائر التي يمكن شراؤها بسعر AED 124؟

62 علبه عصير

4. **التمرين** ← استخدام أدوات الرياضيات استخدم النماذج لإيجاد الأعداد غير المعروفة.

$$254 \div \boxed{5} = \boxed{50} \text{ R}4$$

تقدم إجابة نموذجية.

5. متر محبوب على 120 صدفه أثناء فضائه أربعة أيام على الشاطئ. فإذا متر محبوب على عدد الصدفات ذاته كل يوم. فكم عدد الصدفات التي كان يجمعها في كل يوم؟

30 صدفه

نموذج

مراجعة الإستراتيجيات

استخدم أي إستراتيجية منهن لحل مسائل:

- إنشاء جدول
- اعتبار عملية حسابية
- مخطوطة مخطط
- رسم صورة

6. يوضح الجدول عدد الأيام التي يركب فيها طارق الدراجة كل شهر، وفي كل مرة يركب فيها الدراجة، يمشي لمسافة 10 كيلومترات. قبول من البنطلون أن تقول أن طارق يمشي بالدراجة أكثر من 500 كيلومتر في 6 شهور؟ اشرح.

العدد	الميل	الغير	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

$$\text{نعم: } 600 = 100 \times 6$$

7. **العبارة 2** الاستنتاج تصنع من ومجموعتها في الكشافة 325 شريحة من الجرانولا لوجع التمرحات. توضع 4 شراخ جرانولا في كل حبة، وتقول من أنه لن يتبقى أي جرانولا. ابحث عن الخطأ في إجابتها ووضحه.

$81 = 325 \div 4$ و 1 خارج القسمة: إذا سيبتني واحد.

8. طلب مدرس 6 مرامس كرة قدم مقابل AED 678. فكم بلغت تكلفة البرنس الواحد؟

$$\text{AED 113}$$

9. يمتلك زايد 268 قطارًا مصغرة. وهو يرسم في صفين متساويين. كم عدد القطارات في كل صف؟

$$134 \text{ قطارًا}$$

بالتوا

الدرس 4

حل المسائل:
عمل نموذج

واجباتي المنزلية

مساعد الواجب المنزلي

اشترت نجلاء ثوباتها بمجموعة من 12 وردة. اثنان من هذه الورد من نوع الأقموان. قضت ما تبقى من الورد إلى مجموعتين. ضمت مجموعة زهور التوليب. فكم عدد زهور التوليب؟

1 الفهم

ما الحقائق التي تعرفها؟

اشترت نجلاء 12 وردة. اثنان منها من نوع الأقموان. وقضت ما تبقى من الورد إلى مجموعتين. مجموعة فيها زهور التوليب.

ما الذي تحتاج إليه لإيجاد الحل؟

أريد أن أعرف عدد زهور التوليب.

2 التخطيط

سأطرح عدد الأقموان. ثم سأقسم العدد الباقي من الزهور على 2.

3 الحل

$$12 \text{ وردة} - 2 \text{ أقموان} = 10 \text{ زهور}$$

$$10 \text{ زهور} \div 2 = 5 \text{ زهور توليب}$$

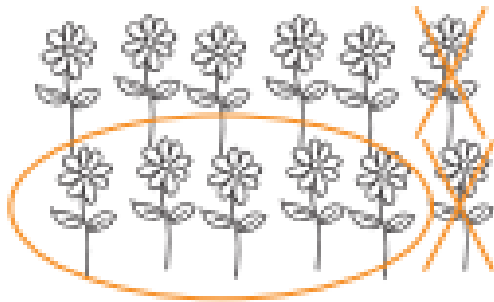
إذًا، يوجد 5 زهور توليب.

4 التحقق

سأستخدم الجمع للتحقق.

$$5 \text{ زهور توليب} + 5 \text{ زهور أخرى} + 2 \text{ أقموان} = 12 \text{ زهرة}$$

إذًا، الإجابة صحيحة.





حل المسائل

حل كل مسألة بتكوين نموذج.

راجع نماذج الطلاب: 5-1

1. يوجد مجموعتان متساويتان من 8 كتب على الرف. تضم المجموعة الأولى كتباً للفزارة، وهي المجموعة الثانية. يوجد ثلاثة كتب رياضيات والباقي في العلوم. فكم عدد كتب العلوم الموجودة؟

5 كتب علوم

2. **الممارسة** استخدام أدوات الرياضيات، يوجد 364 شجرة مزروعة في حديقته. من بينها 100 شجرة من نوع "أ"، و100 شجرة من نوع "ب"، و100 شجرة من نوع "ج"، و64 شجرة من نوع "د". فكم عدد الشجرات المزروعة في حديقته؟

182 شجرة بلوط

3. يوجد 3 أنواع من الأسماك في البركة. يوجد 162 سمكة إجمالاً. يوجد العدد ذاته من كل نوع من الأسماك. كم عدد الأسماك في كل نوع في البركة؟

54 سمكة

4. اشترت إيمان بوالدعها AED 170 على بدل السيارة الجديدة. سعر بدل إيمان AED 35. سعر بدل والده إيمان كان ضعف سعر بدلتها. فكم كان سعر بدل والده؟

AED 65

5. وزع مكيوه 68 قرصاً مدمجاً بالتساوي على 4 أرفف في غرفة نوم. زينت الأرفف المدمجة بحسب الترتيب الأبجدي. إذ أن الرف الأول يضم الحروف A-E. فإذا كان هناك 13 قرصاً مدمجاً مسمي تحت الحروف A-D. فكم عدد الأرفف المدمجة تحت الحرف E؟

4 أرفف مدمجة

بالمخبر