

أفهم:

المعطيات: قطع مسافة 60 متر والتي تمثل  $\frac{2}{3}$  من الطريق

الطريق

المطلوب: إيجاد المسافة المتبقية ليصل إلى منزل شقيقه

خطي: ارسم شكلا واستعمله لأجد حل المسألة

حل:

$$60 = \frac{2}{3} \text{ ف}$$

$$\text{ف} = 90 \text{ م}$$

$$\text{المسافة المتبقية} = 60 - 90 = 30 \text{ م}$$

تحقق: الإجابة معقولة إذن الإجابة صحيحة

## استراتيجية حل المسألة

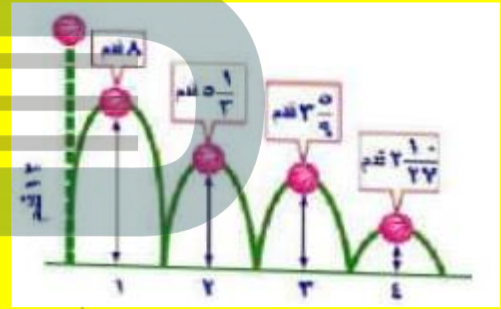
٦٠٤

فكرة الدرس: أحل المسائل باستعمال استراتيجية «الرسم»

## حلل الاستراتيجية

١ حدد الارتفاع الذي تصله الكرة في الارتداد الرابع، إذ اتهم الغاوها من ارتفاع ١٢ م وكانت ترتد كل مرة لتصل إلى  $\frac{2}{3}$  الارتفاع السابق. ارسم لوحة جديدة تمثل هذا الوضع.

$$2 \frac{10}{27} = \frac{64}{27} = \frac{2}{3} \times \frac{2}{3} \times \frac{2}{3} \times \frac{2}{3} \times 12$$



٤ مسافة: يقود ماهر دراجته للوصول إلى المدرسة.

وبعد كيلومتر واحد قد قطع  $\frac{4}{5}$  الطريق. فما

المسافة التي عليه قطعها للوصول إلى المدرسة؟

أفهم:

المعطيات: قطع مسافة  $\frac{4}{5}$  من الطريق

المطلوب: إيجاد المسافة المتبقية ليصل إلى المدرسة

خطي: ارسم شكلا واستعمله لأجد حل المسألة

حل:

$$5000 = \text{ف} \times 4$$

$$\text{ف} = 1250 \text{ م}$$

$$\text{المسافة المتبقية} = 1000 - 1250 = 250 \text{ م} =$$

$$0.25 \text{ كم}$$

تحقق: الإجابة معقولة إذن الإجابة صحيحة

٢ التنبؤ مسألة يمكن حلها برسم شكل. تبادل المسألة مع زميلك وحلها.

قطع أحمد مسافة 80 متر بدراجته في الطريق

إلى مدرسته أي  $\frac{4}{5}$  المسافة، فما المسافة

المتبقية ليصل إلى المدرسة.

الحل: 20 م

استعمل استراتيجية «الرسم» لحل المسائل (٣ - ٥):

٣ زيارة: قطع عدنان مسافة ٦٠ م، والتي تمثل

$\frac{2}{3}$  الطريق إلى منزل شقيقه. فما المسافة المتبقية

ليصل إلى منزل شقيقه؟

٧ **قياس:** يصمّم حسان إطاراً للصورة بزيادة ٢ سم إلى كلٍّ من طول الصورة وعرضها، كما هو مبين في الشكل.



أيُّ العبارات الآتية يمثّل مساحة الإطار المضاف إلى الصورة الأصلية؟

- (أ)  $(٤ + ٨)(٤ + ١٠)$   
 (ب)  $(٨)(١٠) - (٤ + ٨)(٤ + ١٠)$   
 (ج)  $(٤ - ٨)(٤ - ١٠)$   
 (د)  $(٨)(١٠) - (٤ - ٨)(٤ - ١٠)$

**أفهم:**

المعطيات: إطار الصورة بزيادة 2 سم إلى كل من الصورة وعرضها

المطلوب: أي العبارات يمثّل مساحة الإطار المضاف إلى الصورة

خطّ: ارسم شكلاً واستعمله لأجد حل المسألة

حل:

(ب)  $(4+8)(4+10) - (8)(10)$

تحقق: الإجابة معقولة إذن الإجابة صحيحة

٥ **حجم:** يُراد ملء بركة سباحة بالماء. بعد ٢٥ دقيقة تم ملء  $\frac{1}{6}$  البركة. فما الوقت اللازم لإكمال ملء البركة كاملة، على افتراض أن معدل تدفق الماء ثابت؟

**أفهم:**

المعطيات: بعد 25 دقيقة تم ملء  $\frac{1}{6}$  من البركة

المطلوب: الوقت اللازم لملء البركة كاملة

خطّ: ارسم شكلاً واستعمله لأجد حل المسألة

حل:

الوقت اللازم لملء البركة كاملة =  $150 = 6 \times 25$  دقيقة

تحقق: الإجابة معقولة إذن الإجابة صحيحة

استعمل الاستراتيجية المناسبة لحلّ المسائل (٦-٩):

- من استراتيجيات حل المسألة:
- الحل عكسًا
  - إنشاء قائمة
  - الرسم

٦ **ألعاب:** يشارك ثمانية طلاب في بطولة تنس الطاولة التي تنظمها المدرسة. وفي الجولة الأولى يواجه كلّ لاعب سائر اللاعبين الآخرين. فما عدد المباريات في هذه الجولة؟

**أفهم:**

المعطيات: يشارك 8 طلاب في البطولة كل لاعب يواجه سائر اللاعبين الآخرين في الجولة الأولى

المطلوب: عدد المباريات في هذه الجولة

خطّ: ارسم شكلاً واستعمله لأجد حل المسألة

حل:  $28 = 1+2+3+4+5+6+7$  مباراة

تحقق: الإجابة معقولة إذن الإجابة صحيحة

٨ **سباقات:** اشترك فهد ومحمد وعمر ونواف في سباق للجري، فإذا كان فهد أمام نواف، ونواف خلف محمد، ومحمد خلف عمر، فاستعمل جدولاً لترتيب هؤلاء المتسابقين.

**أفهم:**

المعطيات: فهد أمام نواف

نواف خلف محمد، محمد خلف عمر،

المطلوب: رتب المتسابقين

**خطط:** استعمل استراتيجية إعداد قائمة

**حل:**

الأول	الثاني	الثالث	الرابع
فهد	عمر	محمد	نواف

**تحقق:** الإجابة معقولة إذن الإجابة صحيحة

٩ **كسور:** أكلت سُميَّة  $\frac{1}{4}$  الفطيرة، وأكلت هند

$\frac{1}{4}$  ما تبقى منها، ثم أكلت شيماء  $\frac{1}{3}$  الباقي.

فما الكسر الذي يمثل الجزء المتبقي من الفطيرة؟

**أفهم:** المعطيات: أكلت سُميَّة  $\frac{1}{4}$  الفطيرة

أكلت هند  $\frac{1}{4}$  الفطيرة، أكلت شيماء  $\frac{1}{3}$  الباقي

المطلوب: ما الكسر الذي يمثل الجزء المتبقي

**خطط:** ارسم شكلاً واستعمله لأجد حل المسألة

**حل:**

$$\text{ما تبقى من سُميَّة: } 1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

$$\text{ما تبقى من هند: } \frac{3}{4} - \left(\frac{3}{4} \times \frac{1}{4}\right) = \frac{9}{16}$$

$$\text{ما تبقى من شيماء: } \frac{9}{16} - \left(\frac{9}{16} \times \frac{1}{3}\right) = \frac{3}{8}$$

المتبقي  $\frac{3}{8}$  من الفطيرة