

مسألة من واقع الحياة، يكون ناتج القسمة فيها من رقمين مع وجود باقي.



عند سميور ٩ بقرات وفي إحدى الأيام حلب منها ٢٧٥ كيلو غرام من الحليب فإذا أنتجت كل بقرة نفس الكمية من الحليب فكم كيلو غرام من الحليب أنتجت كل بقرة ؟ حيث الإجابة : تنتج كل بقرة ٣٠ كيلو غرام ويبقى ٥ كيلو غرام

## استقصاء حل المسألة

٦ - ٧

فكرة الدرس: أختار خطة مناسبة لحل المسألة.

## حل مسائل متنوعة

- إنشاء جدول
- تبسيط المسألة
- التحقق والتحقق
- الحل عكسيا
- البحث عن نمط

يقوم منصور بزيارة عمه، فيقطع ٥ كيلومترات ذهاباً وإياباً. إذا قطع مسافة ٢٠ كيلومتراً، فكم مرة زار عمه؟

افهم

معطيات المسألة : يقطع منصور في كل مرة يزور عمه ٥ كلم ذهاباً وإياباً

المطلوب : كم مرة زار منصور عمه إذا قطع مسافة ٢٠ كلم .

خطط :

استعمل خطة إنشاء جدول

الزيادة	١	٢	٣	٤
المسافة (كلم)	٥	١٠	١٥	٢٠

يتضح من الجدول أن عدد زيارات منصور لعمه ٤ مرات عندما يقطع ٢٠ كيلومتراً

تحقق :

عدد مرات الزيارة = المسافة الكلية في كل المرات ÷ المسافة المقطوعة ذهاباً وإياباً مرة واحدة =  $20 \div 5 = 4$  مرات

## ٢ الجبر: أكمل النمط:

.....، ٢٣، ١١، ٥، ٢

افهم :

معطيات المسألة : ٢، ٥، ١١، ٢٣، .....

المطلوب : إكمال النمط

خطط

$$٢ + ٣ = ٥ ، ٥ + ٦ = ١١ ، ١١ + ١٢ = ٢٣ ، ٢٣$$

حل

يتضح من النمط أعلاه أننا لأكمال النمط يجب أن نجمع ٣٢ مع (  $٢٤ = ٢ \times ١٢$  )

$$٣٢ + ٢٤ = ٥٦$$

تحقق

نسير بالنمط بشكل عكسي فنصل من النهاية إلى بدايته بنفس الطريقة وبالتالي الإجابة صحيحة.

٢ في رحلة صيد سمك اصطاد سمير ووالده ٦٣ سمكة. إذا كانت سمكتان من بين كل ٥ سمكات طول كل منهما أكبر من ٢٠ سنتمترًا، فكم سمكة تقريبًا طولها أكبر من ٢٠ سنتمترًا؟

افهم :

معطيات المسألة :

(١) اصطاد سمير ووالده ٦٣ سمكة

(٢) يوجد سمكتان من بين كل ٥ سمكات طول كل منهما أكثر من ٢٠ سم

المطلوب : كم سمكة تقريبًا طولها أكبر من ٢٠ سنتمترًا ؟

خطط:

نستخدم خطة رسم جدول

حل :

الزيادة	٥	١٠	١٥	٢٠	٢٥	٣٠	٣٥	٤٠	٤٥	٥٠	٥٥	٦٠	٦٥
المسافة ( كلم )	٢	٤	٦	٨	١٠	١٢	١٤	١٦	١٨	٢٠	٢٢	٢٤	٢٦

يتضح من الجدول أن السمكات الأطول من ٢٠ سم من بين السمكات التي تم اصطيادها هو ٢٤ سمكة

تحقق :

$$٦٣ \div ٥ = ١٢ \text{ والباقي } ٣ \text{ سمكات}$$

عدد السمك الذي طولة أكبر من ٢٠ سم يساوي  $١٢ \times ٢ = ٢٤$  سمكة تقريبا.

الإجابة الصحيحة .

٤ القياس : يلزم ٤ أكواب من الدقيق لصنع طبق من الكعك، ويلزم نصف هذا العدد لصنع فطيرة الجبن. فكم كوباً من الدقيق يلزم لصنع ٧ فطائر؟



افهم :

معطيات المسألة :

(١) لصنع طبق من الكعك نحتاج إلى ٤ أكواب من الدقيق

(٢) لصنع فطيرة من الجبن نحتاج إلى ٢ أكواب من الدقيق

المطلوب : كم كوباً من الدقيق يلزم لصنع ٧ فطائر ؟

خطط:

نستخدم خطة رسم جدول

حل :

٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	الفطائر
١٤	١٢	١٠	٨	٦	٤	٢	الدقيق

يتضح من الجدول أن كمية الدقيق لصنع ٧ فطائر هي ١٤ كوب دقيق

تحقق :

كمية الدقيق = عدد الفطائر × كمية الدقيق لكل فطيرة =  $٧ \times ٢ = ١٤$  كوباً ← الإجابة الصحيحة .

مع حميد ٣٠ هدية، ويريد أن يعطي عدداً منها لأصدقائه، وعددهم أكثر من ٦. فإذا أعطى كل واحد عدداً متساوياً من الهدايا وبقي معه ٦ هدايا، فما العدد الممكن لأصدقائه؟ وما عدد الهدايا التي أعطاه كل واحد منهم؟

افهم :

معطيات المسألة :

(١) عدد الهدايا = ٣٠ هدية

(٢) عدد اصدقاء حميد = أكثر من ٦

(٣) ما تبقى من هدايا = ٦

المطلوب : عدد اصدقاء حميد ، عدد الهدايا المعطاه لكل واحد

خطط:

نستخدم خطة الحل العكسي

حل :

عدد الهدايا التي أعطاه لأصدقائه =  $٣٠ - ٦ = ٢٤$  هدية .

الأصدقاء أكثر من ٦ والهدايا وزعت بالتساوي ، نبنحن رقم أكبر من ٦ بحيث يقبل العدد ٢٤ القسيمة عليه دون باق .

إذن عدد اصدقاء حميد = ٨ اصدقاء ، عدد الهدايا المعطاه لكل واحد = ٣ هدايا .

تحقق :

عدد الهدايا التي أعطاها لأصدقائه  $3 \times 8 = 24$  هدية  $\leftarrow$  الإجابة تتناسب مع المعطيات فهي صحيحة .

٦ إذا كان لدى سعاد ٥ أوراق نقدية قيمتها معاً ٦٢ ريالاً، فما فئات الأوراق النقدية التي لديها وما عدد كل منها؟

افهم :

معطيات المسألة : مع سعاد ٥ أوراق نقدية قيمتها معاً ٦٢ ريالاً

المطلوب : معرفة عدد فئات الأوراق النقدية التي لديها .

خطط:

نستخدم استراتيجية التخمين والتحقق

حل :

نفترض أن معها :

- ✓ ٥ أوراق من فئة الريال + ٣ أوراق من فئة ٥ ريال + ورقة من فئة ٥٠ ريال  $\leftarrow$  المجموع  $50 + 10 + 5 = 70$  ريال (أكبر)
- ✓ ٦ أوراق من فئة الريال + ٢ أوراق من فئة ٥ ريال + ورقة من فئة ٥٠ ريال  $\leftarrow$  المجموع  $50 + 10 + 6 = 76$  ريال (أكبر)
- ✓ ٢ أوراق من فئة الريال + ٢ أوراق من فئة ٥ ريال + ورقة من فئة ٥٠ ريال  $\leftarrow$  المجموع  $50 + 10 + 2 = 72$  ريال (صحيحة)

تحقيق :

$$72 = 2 + 10 + 50 = (2 \times 1) + (2 \times 5) + 50 \leftarrow \text{الإجابة الصحيحة .}$$

٧ **القياس:** يريدُ عُمَرُ أن يذهبَ إلى حديقة الحيوان الساعة ٤ عصراً، لكن عليه أن يُنجز الأعمالَ الموضحة في الجدول قبل الذهاب، ففي أيّ وقتٍ يجبُ أن يبدأ عمرُ حتى يكون جاهزاً للذهاب في الموعد المحدد؟

النشاط	الوقت
القراءة	٣٠ دقيقة
الغداء	٣٠ دقيقة
أعمال منزلية	ساعتان
الصلاة	٣٠ دقيقة

افهم :

معطيات المسألة :

(١) يريد عمر ان يذهب إلى حديقة الحيوان في الساعة ٤ عصراً

(٢) جدول يوضح الأعمال التي يجب عليه القيام بها قبل الذهاب

**المطلوب :** معرفة موعد البدء في الأعمال الموضحة قبل الذهاب

**خط:**

نستخدم خطة الحل العكسياً

**حل :**

٤ عصراً - ٣٠ دقيقة = ٣: ٣٠ عصراً

٣: ٣٠ عصراً - ٣٠ دقيقة = ٣ عصراً

٣ عصراً - ساعتين = ١ ظهراً

١ ظهراً - ٣٠ دقيقة = ١٢: ٣٠ ظهراً

إذا يجب عليـة أن يبدأ أعمالـة الساعـة ٣٠ : ١٢ ظهراً

تحقق :

بجمع الوقت الذي يستغرقه عمر منذ البدء في الأعمال نجد انه ينجزها في الساعة ٤ عصرًا .

اُكْتُسِب الخُطَّةُ الَّتِي

استعملتَها في حلِّ المسألة ٧، ثم فَسِّرْ كيفَ  
استعملتَ هذه الخُطَّةَ.

استخدمت خطة الحل العكسي وهي أن نبدأ بالنتيجة الموضحة في المعطيات رجوعاً خطوة تلو الأخرى للوصول إلى الحل المناسب وذلك كما يلي:

أبدأ من موعد الذهاب إلى الحديقة وأعود بالوقت خطوة خطوة إلى الوراء:

٤ عصرًا - ٣٠ دقيقة = ٣: ٣٠ عصرًا

٣: ٣٠ عصرًا - ٣٠ دقيقة = ٣ عصرًا

٣ عصرًا - ساعتين = ١ ظهراً

١ ظهراً - ٣٠ دقيقة = ٣٠ : ١٢ ظهراً

إذا يجب عليـة أن يبدأ أعمالـة الساعـة ٣٠ : ١٢ ظهراً