

عبارات الجمع والطرح الجبرية

1-5

أوجد قيمة كلِّ عبارةٍ مما يأتي، إذا كانت $s = 7$ ، $v = 3$:

١ $s + 5$

$$s + 5 =$$

$$7 + 5 =$$

$$12 =$$

(بالتعويض عن s بـ 7)

٢ $10 + v$

$$10 + v =$$

$$10 + 3 =$$

$$13 =$$

(بالتعويض عن v بـ 3)

٣ ١٤ - س

$$١٤ - س =$$

$$٧ - ١٤ =$$

$$٧ =$$

(بالتعويض عن س ب ٧)

٤ ١٢ + ص

$$١٢ + ص =$$

$$١٢ + ٣ =$$

$$١٥ =$$

(بالتعويض عن ص ب ٣)

٥ ٧ - س

$$٧ - س =$$

$$٧ - ٧ =$$

$$= \text{صفر}$$

(بالتعويض عن س ب ٧)

٦ ٢٠ - ص

$$٢٠ - ص =$$

$$٣ - ٢٠ =$$

$$١٧ =$$

(بالتعويض عن ص ب ٣)

٧ ٣ + (١ - ص)

$$٣ + (١ - ص) =$$

$$٣ + (١ - ٣) =$$

$$٣ + ٢ =$$

$$٥ =$$

(بالتعويض عن ص ب ٣)

٨ ١٩ - (٣ + س)

$$١٩ - (٣ + س) =$$

$$١٩ - (٣ + ٧) =$$

$$١٠ - ١٩ =$$

$$٩ =$$

(بالتعويض عن س ب ٧)

اكتب عبارة لكل موقف من المواقف الآتية، ثم أوجد قيمتها:

١ مع ندى س ريالاً، وأعطها أبوها ٢٥ ريالاً.

إذا كانت $s = 10$ ، فكم ريالاً مع ندى؟

$$s + 25$$

$$10 + 25 =$$

$$35 =$$

مع حنان ٣٥ ريالاً.

٢ قطع محمد مسافة ٥ كيلومترات، وعليّ

مسافة تزيد ص كيلومتراً على المسافة التي

قطعها محمد. إذا كانت $v = 2$ ، فكم

كيلومتراً قطع عليّ؟

$$v + 5$$

$$2 + 5 =$$

$$7 =$$

قطع علي ٧ كلم.

مراجعة الدرس السابق

حلّ المسائل الآتية، وبين كيف تُفسّر باقي القسمة في كلّ منها:

١١ يُريدُ مُصعّبُ وضعَ ٢٦ بيضةً في عُلْبٍ، تتسعُ العُلبَةُ الواحدةُ لـ ٦ بيضاتٍ، كمّ عُلْبَةً يستطيعُ أن يملأها؟

$$= 26 \div 6$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 6 \overline{)26} \\ \underline{24} \\ 2 \end{array}$$

يستطيع أن يملأ ٤ علب و يتبقى ٢ بيضة

١٢ إذا كانتِ السيارةُ تتسعُ لـ ٥ ركابٍ، وذهبتُ هندُ و٦ من قريباتِها مع والدها إلى مدينة الألعابِ، فكم سيارَةً احتاجوا؟

$$\text{عدد الأشخاص} = 1 + 6 + 1 = 8 \text{ أشخاص}$$

$$8 \div 5 = 1 \text{ والباقي } 3, \text{ أي يتبقى } 3 \text{ لابد لهم من سيارة إضافية}$$

إن احتاجوا سيارتين.

خطة حل المسألة: حل مسألة أسهل

2-5

استعمل خُطَّةَ "حلّ مسألةٍ أسهل" لحلّ المسائل الآتية:

١
سطح بركة سباحة على شكل مستطيل طوله ١٨ متراً، وعرضه ١٠ أمتار، ويحيطُ بها ممرٌّ عرضه ٤ أمتار، أوجد مساحة الممرِّ حول البركة؟

افهم ما معطيات المسألة؟

١- بركة سياحية طولها ١٨ متراً.

عرضها ١٠ أمتار.

٢- عرضها ١٠ أمتار.

٣- ويحيط بها ممر عرضه ٤ أمتار.

ما المطلوب؟

أوجد مساحة الممر حول البركة؟

خطط:

نستخدم خط حل مسألة أسهل.

حل:

طول البركة + الممر = $٤ + ٤ + ١٨ = ٢٦$ م

عرض البركة + الممر = $٤ + ٤ + ١٠ = ١٨$ م

مساحة البركة = $١٨ \times ١٠ = ١٨٠$ م^٢

المساحة الكلية = $١٨ \times ٢٦ = ٤٦٨$ م^٢

مساحة الممر = $٤٦٨ - ١٨٠ = ٢٨٨$ م^٢

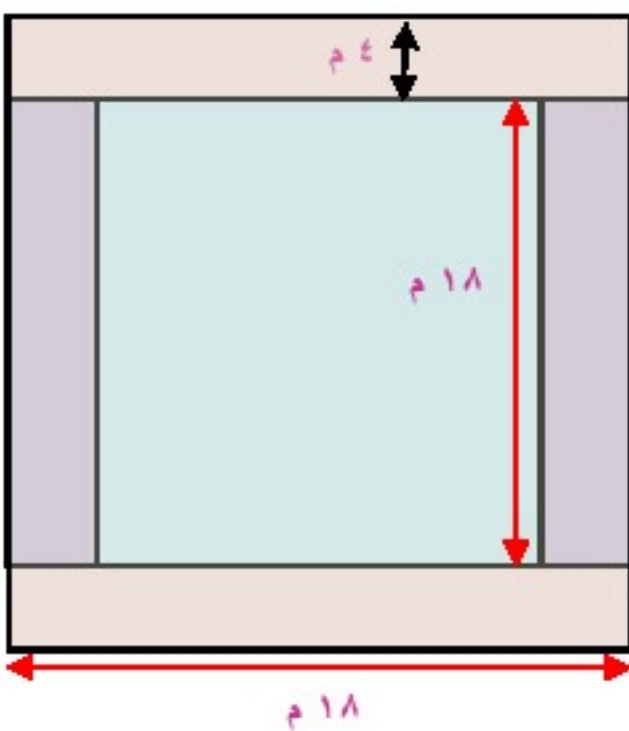
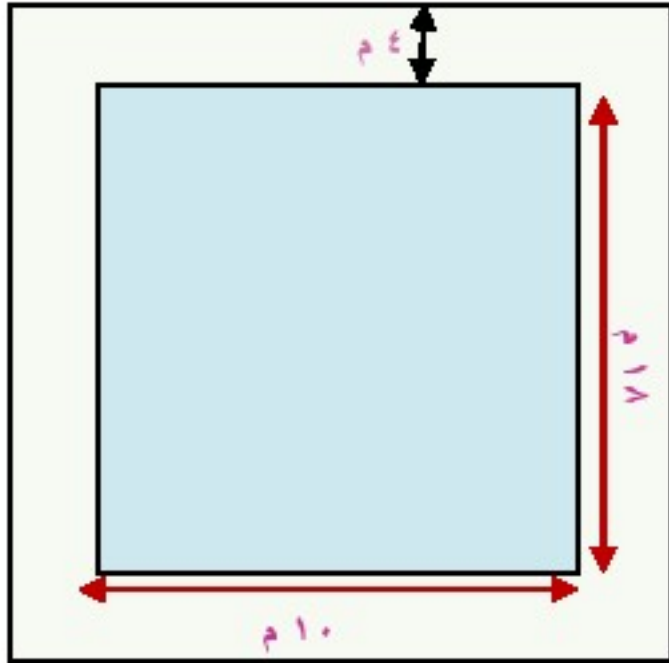
تحقق:

راجع الحل، بما أن الممر يحيط بالبركة؛

إذن مساحة الممر = $(١٨ \times ٤) \times ٢ + (١٨ \times ٤) \times ٢ =$

$= ٢٨٨$ م^٢

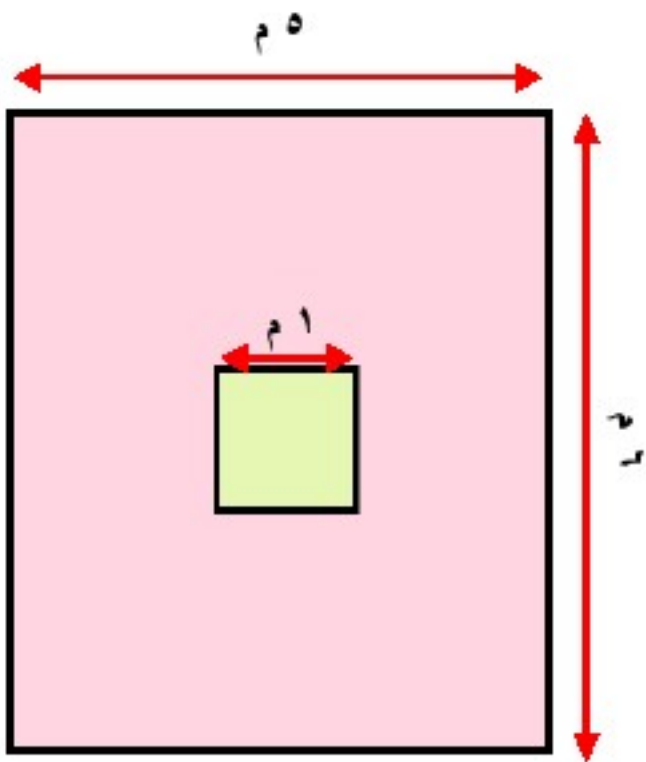
إذن الإجابة صحيحة.



٢
 زرع إسماعيل حوضاً على شكل مستطيل
 طوله ٦ أمتار وعرضه ٥ أمتار بالورود
 وخصّص في منتصفه جزءاً مربع الشكل
 طول ضلعه ١ م لزراعة شجرة زينة،
 ما مساحة المنطقة المزروعة بالورود؟

افهم
 معطيات المسألة؟

زرع إسماعيل وروداً على شكل مستطيل طوله ٦ أمتار وعرضه ٥ أمتار.
 خصص جزء مربع الشكل في منتصفه.
 وجعل له مربعاً طول ضلعه متر واحد.
 ما المطلوب؟ ما المساحة المزروعة بالورود؟



خطط
 نستخدم خط حل مسألة أسهل.

حل
 المساحة الكلية = $6 \times 5 = 30$ م^٢

المساحة المستخدمة للجزء المربع = $1 \times 1 = 1$ م^٢

المساحة المزروعة بالورود = $30 - 1 = 29$ م^٢

تحقق
 المساحة المزروعة بالورود =

المساحة الكلية - مساحة الجزء المربع = $29 - 30 = 1 \times 1 - 6 \times 5 = 29$ م^٢

يصنعُ ٣ خبازينَ ٦ كعكاتٍ في ٦ ساعاتٍ.
 كم كعكةً يستطيعُ ٦ خبازينَ أن يصنعوها في
 ١٢ ساعةً؟

افهم ما معطيات المسألة؟

يستطيع ٣ خبازين أن يصنعوا ٦ كعكات في ٦ ساعات
 ما المطلوب؟ كم كعكة يستطيع ٦ خبازين أن يصنعوا في ١٢ ساعة؟
خطط: نستخدم خط حل مسألة أسهل.

حل:

عدد الكعكات التي يصنعها ٣ خبازين في الساعة الواحدة = $6 \div 3 = 2$
 عدد الكعكات التي يصنعها ٦ خبازين في الساعة الواحدة = $2 \times 3 = 6$
 عدد الكعكات التي يصنعها ٦ خبازين في ١٢ ساعة = $6 \times 12 = 72$ كعكة.

تحقق:

بما أن عدد الخبازين تضاعف إذن يتضاعف عدد الكعك إلى الضعف؛ إذن يستطيع ٦ خبازين أن يصنعوا ١٢ كعكة في ٦ ساعات.

وبما أن الوقت تضاعف أيضا إذن يتضاعف عدد الكعك؛ فيصبح عدد الكعك الذي يستطيع ٦ خبازين أن يصنعوه في ١٢ ساعة = $2 \times 12 = 24$ كعكة.

إذن الإجابة صحيحة.

٤
يكسبُ خليلٌ ٥٠ ريالاً كلَّ يومٍ نظيرَ عمله.
ينفقُ منها ١٠ ريالاً ويحتفظُ بالباقي في
حصَّالته. كم يوماً يحتاجُ خليلٌ حتى يُصبحَ
في حصَّالته أكثرَ من ٣٠٠ ريالٍ؟

افهم ما معطيات المسألة؟

- ١- يكسب خليل ٥٠ ريالاً كل يوم نظير عمله.
 - ٢- ينفق منها ١٠ ريالاً و يحتفظ بالباقي في حصالته.
- ما المطلوب؟

كم يوماً يحتاج خليل حتى يصبح في حصالته أكثر من ٣٠٠ ريال؟

خطط:

نستخدم خط حل مسألة أسهل.

حل:

ما يحتفظ به خليل = $50 - 10 = 40$ ريالاً.

عدد الأيام = $300 \div 40 = 7 \frac{1}{2}$ يوم.

إذن يحتاج خليل إلى ٨ أيام حتى يصبح معه أكثر من ٣٠٠ ريال.

تحقق:

$$320 = 8 \times 40$$

٣٢٠ < ٣٠٠، إذن الإجابة صحيحة.

مراجعة الدرس السابق

أوجد قيمة كل عبارة مما يأتي، إذا كانت $س = ٣$ ، $ص = ٧$:

٥ $س + ٣ = \dots\dots\dots$

$$س + ٣ =$$

$$٣ + ٣ =$$

$$٦ =$$

(بالتعويض عن س ب ٣)

٦ $٧ - س = \dots\dots\dots$

$$٧ - س =$$

$$٣ - ٧ =$$

$$٤ =$$

(بالتعويض عن س ب ٣)

٧

$$\dots = \text{ص} + ١$$

$$\text{ص} + ١ =$$

$$٧ + ١ =$$

$$٨ =$$

(بالتعويض عن ص ب ٧)

٨

$$\dots = \text{ص} + ٨$$

$$\text{ص} + ٨ =$$

$$٨ + ٧ =$$

$$١٥ =$$

(بالتعويض عن ص ب ٧)

٩

$$\dots = \text{س} + ١٠$$

$$\text{س} + ١٠ =$$

$$٣ + ١٠ =$$

$$١٣ =$$

(بالتعويض عن س ب ٣)

١٠ ١٢ - ص =

١٢ - ص =

٧ - ١٢ =

٥ =

(بالتعويض عن ص ب ٧)

١١ ٢ + س =

٢ + س =

٣ + ٢ =

٥ =

(بالتعويض عن س ب ٣)

١٢ ص + ٢٥ =

٢٥ + ص =

٢٥ + ٧ =

٣٢ =

(بالتعويض عن ص ب ٧)

$$\dots = 36 + \text{س} \quad \text{١٣}$$

$$36 + \text{س} =$$

$$36 + 3 =$$

$$39 =$$

(بالتعويض عن س ب ٣)

عبارات الضرب والقسمة الجبرية

3-5

أوجد قيمة كلِّ عبارةٍ مِمَّا يَأْتِي، إذا كانتُ $s = 12$ ، $v = 4$:

١ $s \div 3 = \dots\dots\dots$

$$s \div 3 =$$

$$12 \div 3 =$$

$$4 =$$

(بالتعويض عن s بـ 12)

٢ $v \div 2 = \dots\dots\dots$

$$v \div 2 =$$

$$4 \div 2 =$$

$$2 =$$

(بالتعويض عن v بـ 4)

٣ × س ٣

$$٣ \times س =$$

$$١٢ \times ٣ =$$

$$٣٦ =$$

(بالتعويض عن س ب ١٢)

٥ ص ٤

$$٥ ص =$$

$$٤ \times ٥ =$$

$$٢٠ =$$

(بالتعويض عن ص ب ٤)

ص س = ٥

$$ص س =$$

$$١٢ \times ٤ =$$

$$٤٨ =$$

(بالتعويض عن س = ١٢ ، ص = ٤)

س ÷ ص ٦

$$س ÷ ص =$$

$$٤ ÷ ١٢ =$$

$$٣ =$$

(بالتعويض عن س = ١٢ ، ص = ٤)

٥ × (س ÷ ٤) ٧

$$٥ × (س ÷ ٤) =$$

$$٥ × (١٢ ÷ ٤) =$$

$$٣ × ٥ =$$

$$١٥ =$$

(بالتعويض عن س = ١٢)

٣ ÷ (ص ÷ ٣٦) ٨

$$٣ ÷ (ص ÷ ٣٦) =$$

$$٣ ÷ (٤ ÷ ٣٦) =$$

$$٣ ÷ ٩ =$$

$$٣ =$$

(بالتعويض عن ص = ٤)

$$\dots\dots\dots 5 \times (ص \div س)$$

٩

$$5 \times (س \div ص) =$$

$$5 \times (٤ \div ١٢) =$$

$$5 \times ٣ =$$

$$١٥ =$$

(بالتعويض عن س = ١٢ ، ص = ٤)

$$\dots\dots\dots ٣ص + س$$

١٠

$$٣ص + س =$$

$$١٢ + ٤ \times ٣ =$$

$$١٢ + ١٢ =$$

$$٢٤ =$$

(بالتعويض عن س = ١٢ ، ص = ٤)

$$\dots\dots\dots ٤س + ص$$

١١

$$٤س + ص =$$

$$٤ + ١٢ \times ٤ =$$

$$٤ + ٤٨ =$$

$$٥٢ =$$

(بالتعويض عن س = ١٢ ، ص = ٤)

اضرب أولاً

١٢

٢س - ص

$$= ٢س - ص$$

$$= ٤ - ١٢ \times ٢$$

$$= ٤ - ٢٤$$

$$= ٢٠$$

(بالتعويض عن س = ١٢، ص = ٤)

اضرب أولاً

اكتبْ عبارةً لكلِّ مِمَّا يَأْتِي:

١٣ عددٌ مضروبٌ في ٣

٣س

١٤ حاصلُ ضربِ ٥ في عددٍ

٥ص

١٥ ١٦ مقسومٌ على عددٍ

$$١٦ \div ٥$$

١٦ عددٌ مقسومٌ على ٨

$$٨ \div ٨$$

١٧ تريدُ مريمٌ أن تغطّي ٤ جدرانٍ في عُرفَتِها بورقِ الجدرانِ. إذا كانَ طولُ كلِّ جدارٍ ٥ م، وعرضُهُ ٣ م، فكمَ متراً مربعاً من ورقِ الجدرانِ تحتاجُ؟

$$\text{مساحة الجدار الواحد} = ٣ \times ٥ = ١٥ \text{ م}^٢$$

$$\text{مساحة ٤ جدران} = ٤ \times ١٥ = ٦٠ \text{ م}^٢$$

تحتاج مريم ٦٠ م^٢ من ورق الجدران

مراجعة الدرس السابق

استعمل خُطَّةَ "حلّ مسألةٍ أسهلّ" لحلّ المسائل الآتية:

١٨ تلصقُ سارةُ أوراقَ ديكورٍ على حائطٍ طوله ٤ م وعرضه ٣ م، وفيه بابٌ ارتفاعه متران وعرضه مترٌ واحدٌ. ما مساحةُ الأوراقِ التي تحتاجها سارة؟

(تذكر: مساحة المستطيل = الطول × العرض)

افهم

معطيات المسألة؟

تلصق سارة أوراق ديكور على حائط طوله ٤ م و عرضه ٣ م. وفيه باب ارتفاعه متران وعرضه متر واحد. ما المطلوب؟ ما مساحة الأوراق التي تحتاج إليها سارة؟

خطط

نستخدم خط حل مسألة أسهل.

حل

$$\text{المساحة الكلية} = ٤ \times ٣ = ١٢ \text{ م}^٢$$

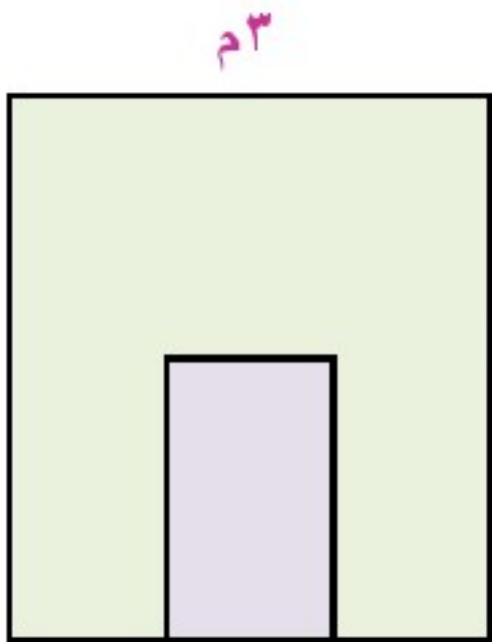
$$\text{مساحة الباب} = ٢ \times ١ = ٢ \text{ م}^٢$$

$$\text{مساحة الأوراق} = ١٢ - ٢ = ١٠ \text{ م}^٢$$

تحقق

مساحة الأوراق = مساحة الحائط - مساحة الباب

$$= ١٠ \text{ م}^٢ = ٣ \times ٤ - ١ \times ٢$$



يتمكن ٤ طلاب (يعمل كل منهم بمفرده) من حل ٨٠ تمريناً من تمارين الرياضيات في ساعة واحدة. كم تمريناً يستطيع ٨ طلاب حلها في ثلاث ساعات؟

افهم ما معطيات المسألة؟

يمكن ٤ طلاب (يعمل كل منهم بمفرده) من حل ٨٠ تمريناً من تمارين الرياضيات في ساعة واحدة.

ما المطلوب؟

كم تمريناً يستطيع ٨ طلاب حلها في ثلاث ساعات؟

خطط:

نستخدم خط حل مسألة أسهل.

حل:

عدد التمارين التي يستطيع ٤ طلاب حلها في ثلاث ساعات = $80 \times 3 = 240$ تمرين.

عدد التمارين التي يستطيع ٨ طلاب حلها في ثلاث ساعات = $240 \times 2 = 480$ تمريناً.

تحقق:

بما أن عدد الطلاب تضاعف إذن تتضاعف عدد التمارين:

عدد التمارين التي يستطيع ٨ طلاب حلها في ساعة = $80 \times 2 = 160$ تمرين.

عدد التمارين التي يستطيع ٨ طلاب حلها في ٣ ساعات = $160 \times 3 = 480$ تمرين.

إذن الإجابة صحيحة.

4-5

استقصاء حل المسألة: اختيار الخطة الأنسب

اختر الخطة المناسبة ثم استعملها لحل كل من المسائل الآتية:

- البحث عن نمط
- العَلُّ عكسياً
- التخمين ثم التحقق

● أوجد الحد المجهول في النمط أدناه:

١ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ، ١٣ ، ٢١ ،

بالبحث عن نمط نجد أن كل عدد يساوي مجموع العددين السابقين له:

١ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٨ ، ١٣ ، ٢١ ، ٣٢

يجبُ على أيمنَ أن يصلَ إلى الملعبِ الساعةَ ٤:٠٠ عصرًا، فإذا كانَ يحتاجُ إلى ٢٠ دقيقةً حتى يصلَ من بيتهِ إلى الملعبِ، و ٢٠ دقيقةً لتناولِ طعامهِ، و ١٠ دقائقَ حتى يرتديَ ملابسَهُ، فمتى يجبُ عليهِ بدءُ الاستعدادِ للذهابِ إلى الملعبِ؟

افهم ما معطيات المسألة؟

- ١- يجب على أيمن أن يصل إلى الملعب الساعة ٤:٠٠ عصرًا.
- ٢- إذا كان يحتاج إلى ٢٠ دقيقة حتى يصل من بيته إلى الملعب.
- ٣- و ٢٠ دقيقة لتناول طعامه.
- ٤- و ١٠ دقائق حتى يرتدي ملابسَه.

ما المطلوب؟

متى يجب عليه بدء الاستعداد للذهاب إلى الملعب؟

خطط:

نستخدم خط الحل عكسيًا.

حل:

عدد الدقائق التي يحتاجها أيمن قبل وصوله للملعب:

$$٢٠ + ٢٠ + ١٠ = ٥٠ \text{ دقيقة.}$$

$$٤:٠٠ - ٠:٥٠ = ٣:١٠$$

إن عليه الاستعداد في الساعة ٣:١٠ عصرًا.

تحقق:

$$٤:٠٠ = ٣:١٠ + ٠:٢٠ + ٠:٢٠ + ٠:١٠$$

إن الإجابة صحيحة.

٣ في الطابور الصباحي وقفت مها في الموقع الرابع في الصف، تتقدمها فاطمة بموقعين، بينما وقفت العنود في الموقع الثامن خلف فاطمة، ما موقع العنود في الصف؟

افهم

مها في الموقع الرابع ، فاطمة تتقدم مها بموقعين،
العنود في الموقع الثامن خلف فاطمة

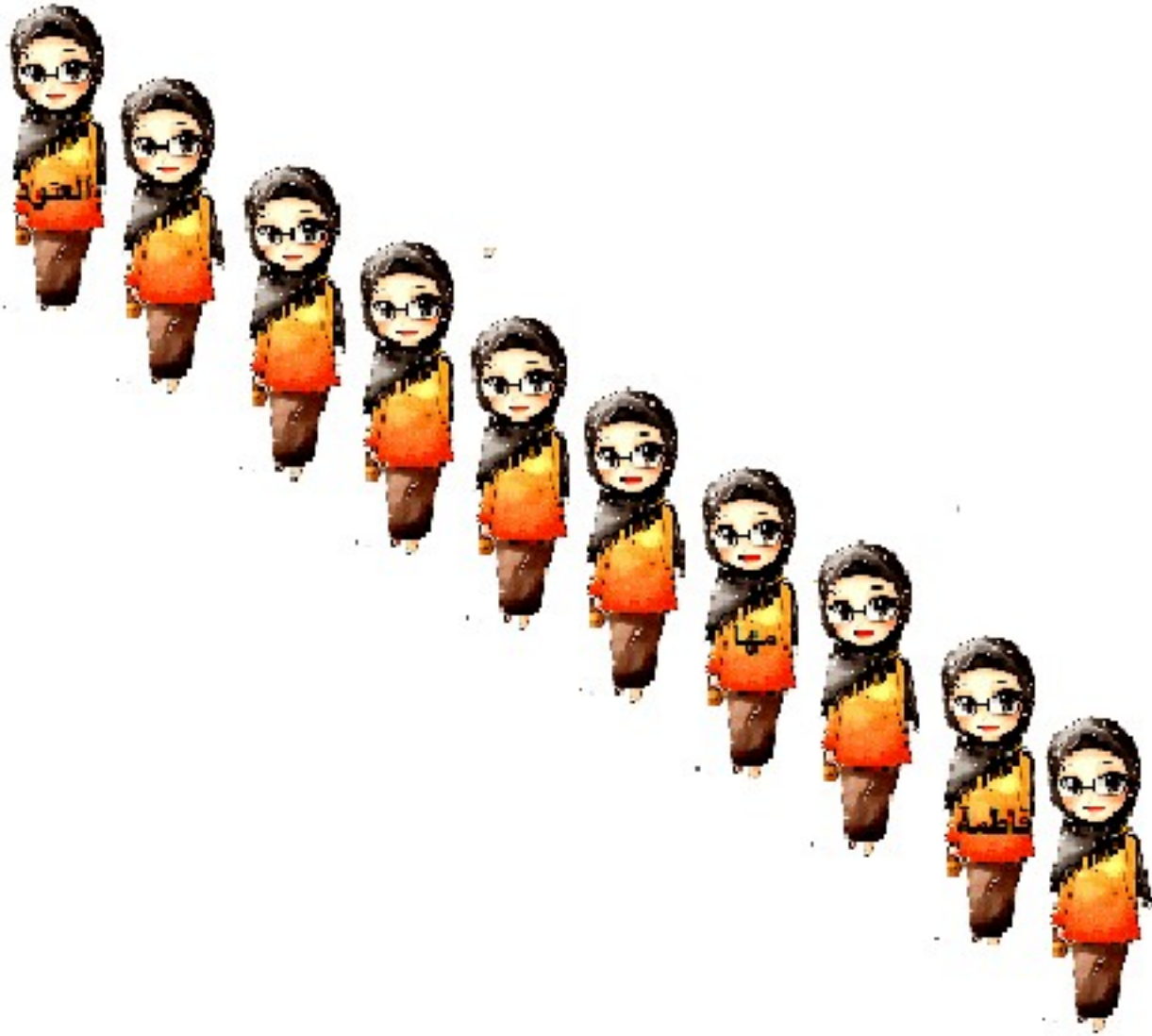
المطلوب موقع العنود في الصف

خطط

أرسم صورة

حل

موقع العنود العاشر



تحقق

إجابة معقولة

مراجعة الدرس السابق

أوجد قيمة كل عبارة مما يأتي، إذا كانت $أ = ٢$ ، $ب = ٣$ ، $ج = ٥$:

٤ $٢١ + أ$

$$٢١ + أ =$$

$$٢١ + ٢ =$$

$$٢٣ =$$

(بالتعويض عن $أ = ٢$)

٥ $٣١ + ج$

$$٣١ + ج =$$

$$٥ + ٣١ =$$

$$٣٦ =$$

(بالتعويض عن $ج = ٥$)

$$\dots\dots\dots ٦ - ٣٦ =$$



$$٦ - ٣٦ =$$

$$٣ - ٣٦ =$$

$$٣٣ =$$

(بالتعويض عن ب = ٣)

$$\dots\dots\dots ١٦ \div ٦ =$$



$$١٦ \div ٦ =$$

$$٢ \div ١٦ =$$

$$٨ =$$

(بالتعويض عن أ = ٢)

$$\dots\dots\dots ١٦ \times ٦ =$$



$$١٦ =$$

$$٢ \times ٦ =$$

$$١٢ =$$

(بالتعويض عن أ = ٢)

٩ ٢١ ÷ ب

$$٢١ ÷ ب =$$

$$٣ ÷ ٢١ =$$

$$٧ =$$

(بالتعويض عن ب = ٣)

١٠ ٣ب + ج

$$٣ب + ج =$$

$$٥ + ٣ \times ٣ =$$

$$٥ + ٩ =$$

$$١٤ =$$

(بالتعويض عن ب = ٣، ج = ٥)

اضرب أولا

١١ ٤ج ÷ أ

$$٤ج ÷ أ =$$

$$٢ ÷ ٥ \times ٤ =$$

$$٢ ÷ ٢٠ =$$

$$١٠ =$$

(بالتعويض عن أ = ٢، ج = ٥)

اضرب أولا

$$\dots\dots\dots \text{أ} \times (\text{ج} \div 20)$$



$$\text{أ} \times (\text{ج} \div 20) =$$

$$2 \times (5 \div 20) =$$

$$2 \times 0.25 =$$

$$0.5 =$$

(بالتعويض عن أ = 2، ج = 5)

اقسم ما بين القوسين

جداول الدوال

5-5

أكمل جداول الدالة في كل مما يلي:

لدى منيرة عددٌ من الكتب يزيدُ ٣ على عددِ الكتبِ لدى أختِها.

مدخلات (س)	س + ٣	مخرجات
٥		
٨		
٤		

مدخلات (س)	س + ٣	مخرجات
٥	٣ + ٥	٨
٨	٣ + ٨	١١
٤	٣ + ٤	٧

٢ مزرعة أشجارٍ في كلِّ صفٍّ منها ٣ أشجارٍ زيتونٍ.

مدخلاتُ (س)	س٣	مخرجاتُ
٤		
٢		
٩		

٢

مدخلاتُ (س)	س٣	مخرجاتُ
٤	٤×٣	١٢
٢	٢×٣	٦
٩	٩×٣	٢٧

إذا رتبت خديجة ٥٤ أو ٦٠ أو ٦٦ كتابًا على ٣ أرففٍ، فأوجد قاعدة الدالة، ثم أكمل الجدول لإيجاد عدد الكتب على كل رفٍّ.

مدخلات (س)	مخرجات
٥٤	
٦٠	
٦٦	

مدخلات (س)	س ÷ ٣	مخرجات
٥٤	٣ ÷ ٤٥	١٥
٦٠	٣ ÷ ٦٠	٢٠
٦٦	٣ ÷ ٦٦	٢٢

٤ حفظتُ نوافُ أجزاءً من القرآنِ الكريمِ تقلُّ ٥ أجزاءٍ
عن عددِ الأجزاءِ التي حفظتها فاطمةُ.

مخرجاتُ	س-٥	مدخلاتُ (س)
		٧
		١٥
		٢٥

٤

مخرجاتُ	س-٥	مدخلاتُ (س)
٢	٥-٧	٧
١٠	٥-١٥	١٥
٢٠	٥-٢٥	٢٥

مراجعة الدرس السابق

استعمل الخطة المناسبة مما يأتي لحل المسألتين أدناه:

- البحث عن نمط
- الحل عكسياً
- التخمين ثم التحقق
- رسم صورة

٥ يتضاعف عدد الأرناب في مزرعة كل شهر. إذا كان عدد الأرناب في نهاية الشهر الماضي ٢٤٠٠ أرناب، فقبل كم شهر كان عددها ١٥٠ أرناباً؟

افهم

يتضاعف عدد الارانب كل شهر

نهاية الشهر الماضي كان عدد الارانب ٢٤٠٠

المطلوب قبل كام شهر كان عددها ١٥٠ أرناباً

خطط

الحل العكسي

حل

$$\text{قبل بشهر} = 2400 \div 2 = 1200$$

$$\text{قبل بشهرين} = 1200 \div 2 = 600$$

$$\text{قبل بـ ٣ أشهر} = 600 \div 2 = 300$$

$$\text{قبل بـ ٤ أشهر} = 300 \div 2 = 150$$

تحقق

الإجابة معقولة

٦ يدهنُ حمدُ سياجَ حديقته، فإذا كانَ يدهنُ ٣ أمتارٍ في الساعة الواحدة، وطولُ السياجِ ١٨ متراً، فكم ساعةً يستغرقُ ليدهنَ السياجِ كله؟

افهم معطيات المسألة؟

يدهن حمد سياج حديقته.
إذا كان يدهن في الساعة الواحدة ٣ أمتار.
طول السياج ١٨ متراً.
ما المطلوب؟

كم ساعة يستغرق ليدهن السياج كله؟

خطط نستخدم خطة الحل عكسياً.

حل $18 \div 3 = 6$ أي ٦ ساعات

إن يحتاج ٦ ساعات ليدهن السياج كله.

تحقق

$$18 = 3 \times 6$$

إن الإجابة صحيحة.

ترتيب العمليات

6-5

أوجد قيمة كل عبارة مما يأتي :

..... $(7 + 4) \times 2$ ١

اجمع ما بين القوسين

$$11 \times 2 =$$

اضرب

$$22 =$$

..... $(3 - 6) \times 10$ ٢

اطرح ما بين القوسين

$$3 \times 10 =$$

اضرب

$$30 =$$

$$\dots\dots\dots (5 - 9) + (3 \div 15)$$



أجر العمليات بين الأقواس

$$4 + 5 =$$

اجمع

$$9 =$$

$$\dots\dots\dots 3 + (11 \div 66)$$



اقسم ما بين القوسين

$$3 + 6 =$$

اجمع

$$9 =$$

$$\dots\dots\dots (3 - 8) \times 5 \times 13$$



اطرح ما بين القوسين

$$5 \times 5 \times 13 =$$

اضرب 5×13

$$5 \times 65 =$$

اضرب

$$325 =$$

$$\dots\dots\dots (0 - 9) + (3 - 18)$$



أجر العمليات بين الأقواس

$$9 + 15 =$$

اجمع

$$24 =$$

$$\dots\dots\dots (15 - 38) + (3 \div 27)$$



أجر العمليات بين الأقواس

$$23 + 9 =$$

اجمع

$$32 =$$

$$\dots\dots\dots (4 \times 6) + 26$$



اضرب ما بين القوسين

$$24 + 26 =$$

اجمع

$$50 =$$

..... $(16 - 20) \div 8$ 9

اطرح ما بين القوسين

$$4 \div 8 =$$

اقسم

$$2 =$$

..... $(3 - 9) \div (6 \times 7)$ 10

أجر العمليات بين الأقواس

$$6 \div 42 =$$

اقسم

$$7 =$$

..... $(4 \div 4) \times 22$ 11

اقسم ما بين القوسين

$$1 \times 22 =$$

اضرب

$$22 =$$

$$\dots\dots\dots (10 - 20) \times (32 + 8)$$

أجر العمليات بين الأقواس

$$10 \times 40 =$$

اضرب

$$400 =$$

مراجعة الدرس السابق

أكمل جدول الدالة فيما يأتي:

١٣ قرأت هيا عددًا من صفحات كتاب "لغتي الجميلة" يقلُّ ٧ صفحاتٍ عن عددِ الصفحات التي قرأتها نُجودُ.

مخرجات	مدخلات (س)
.....	١٦
.....	١٧
.....	١٨

مخرجات	س - ٧	مدخلات (س)
٩	٧ - ١٦	١٦
١٠	٧ - ١٧	١٧
١١	٧ - ١٨	١٨

١٤ عمرٌ وليدٌ يساوي نصفَ عمرِ أخيه.

مدخلاتُ (س)	مخرجاتُ
٢٠
٢٢
٢٤

مدخلات (س)	س ÷ ٢	مخرجات
٢٠	٢ ÷ ٢٠	١٠
٢٢	٢ ÷ ٢٢	١١
٢٤	٢ ÷ ٢٤	١٢

معادلات الجمع والطرح

7-5

حلّ المعادلات الآتية:

..... $11 = 5 + 3$ ①

$$11 = 8 + 3$$

$$8 = 5$$

..... $2 = 7 - 15$ ②

$$2 = 13 - 15$$

$$13 = 7$$

..... ف + ع = ١٠ ٣

$$١٠ = ع + ف$$

$$ف = ٦$$

..... ٧ + م = ٢٠ ٤

$$٧ + ١٣ = ٢٠$$

$$١٣ = م$$

..... ع = هـ - ١٣ ٥

$$ع = ٩ - ١٣$$

$$٩ = هـ$$

..... ١٢ - ن = ٩ ٦

$$١٢ - ٢١ = ٩$$

$$٢١ = ن$$

..... $19 = 2 - \text{س}$ ٧

$$19 = 2 - 21$$

$$21 = \text{س}$$

..... $12 = 3 + \text{ل}$ ٨

$$12 = 3 + 9$$

$$9 = \text{ل}$$

..... $17 = 6 + \text{ص}$ ٩

$$17 = 6 + 11$$

$$11 = \text{ص}$$

..... $17 = 13 - \text{ل}$ ١٠

$$17 = 13 - 6$$

$$13 = \text{ل}$$

اكتب معادلة ثم حلها لكل مما يأتي:

١١ ما العدد الذي إذا أُضيفَ إليه ٥ كان الناتج ١٣؟

$$س + ٥ = ١٣$$

$$١٣ = ٥ + ٨$$

$$س = ٨$$

١٢ ما العدد الذي إذا طُرِحَ منه ١٢ كان الناتج ٢٥؟

$$س - ١٢ = ٢٥$$

$$٢٥ = ١٢ - ٣٧$$

$$س = ٣٧$$

١٣ ناتج جمع ٤ مع عددٍ يساوي ٢٧. ما هذا العدد؟

$$ص + ٤ = ٢٧$$

$$٢٧ = ٤ + ٢٣$$

$$س = ٢٣$$

١٤ ناتج طرح ٧ من عددٍ يساوي ١٥. ما هذا العدد؟

$$ن - ٧ = ١٥$$

$$١٥ = ٧ - ٢٢$$

$$ن = ٢٢$$

مراجعة الدرس السابق

أوجد قيمة كلِّ عبارةٍ مما يأتي:

..... $2 \times (4 + 8)$ ١٥

اجمع ما بين القوسين

$$2 \times 12 =$$

اضرب

$$24 =$$

..... $(3 \times 4) - 16$ ١٦

اضرب ما بين القوسين

$$12 - 16 =$$

اطرح

$$4 =$$

$$\dots\dots\dots 6 - (9 + 5)$$

١٧

اجمع ما بين القوسين

$$6 - 14 =$$

اطرح

$$8 =$$

$$\dots\dots\dots 3 \div (3 - 12)$$

١٨

اطرح ما بين القوسين

$$3 \div 9 =$$

اقسم

$$3 =$$

معادلات الضرب

8-5

حلّ المعادلات الآتية، وتحقق من صحة الحلّ:

١ $٦ب = ٢٤$

$$٢٤ = ٤ \times ٦$$

$$٤ = ب$$

التحقق: $٢٤ = ٤ \times ٦$

٢ $٨م = ٣٢$

$$٣٢ = ٤ \times ٨$$

$$٤ = م$$

التحقق: $٣٢ = ٤ \times ٨$

..... $٧ = ٤٩$ س

٣

$$٧ \times ٧ = ٤٩$$

$$٧ = \text{س}$$

$$\text{التحقق: } ٤٩ = ٧ \times ٧$$

..... $١٠ = ٢$ و

٤

$$١٠ = ٥ \times ٢$$

$$٥ = \text{و}$$

$$\text{التحقق: } ١٠ = ٥ \times ٢$$

..... $١٢ = ١$ ت

٥

$$١٢ = ١٢ \times ١$$

$$١٢ = \text{ت}$$

$$\text{التحقق: } ١٢ = ١٢ \times ١$$

$$\dots\dots\dots 7 = 63 \text{ س}$$

٦

$$9 \times 7 = 63$$

$$9 = \text{س}$$

$$\text{التحقق: } 63 = 9 \times 7$$

$$\dots\dots\dots 24 = 8 \text{ أ}$$

٧

$$24 = 3 \times 8$$

$$3 = \text{أ}$$

$$\text{التحقق: } 24 = 3 \times 8$$

$$\dots\dots\dots 22 = 2 \text{ س}$$

٨

$$22 = 11 \times 2$$

$$11 = \text{س}$$

$$\text{التحقق: } 22 = 11 \times 2$$

$$54 = 6 \text{ ص} \dots\dots$$

٩

$$9 \times 6 = 54$$

$$\text{ص} = 9$$

$$\text{التحقق: } 54 = 9 \times 6$$

حُلَّ المسألة الآتية:

١٠ باعت مريم ١٠ باقات من الزهور مقابل ٥٠ ريالاً. اكتب معادلة وحلها كي تجد ثمن الباقة الواحدة.

$$50 = 10 \text{ ن}$$

$$50 = 5 \times 10$$

$$\text{ن} = 5$$

ثمن الباقة الواحدة = ٥ ريالاً.

مراجعة الدرس السابق

حلّ المعادلات الآتية:

١١ ص - ٤ = ٢
.....

$$٢ = ٤ - ٦$$

$$٦ = \text{ص}$$

١٢ ٤ = ١١ - د
.....

$$٧ - ١١ = ٤$$

$$٧ = د$$

١٣ ٤ = س - ٤
.....

$$٤ = ٠ - ٤$$

$$\text{س} = \text{صفر}$$

١٤ سن - ٨ = ٣

$$٣ = ٨ - ١١$$

$$١١ = \text{سن}$$

١٥ ص - ٤ = ٧

$$٧ = ٤ - ١١$$

$$١١ = \text{ص}$$

١٦ د - ١٣ = ٨

$$٥ - ١٣ = ٨$$

$$٥ = \text{د}$$

$$\dots\dots ١٥ - ٥ = ١٠ \quad (١٧)$$

$$١٥ - ١٠ = ٥$$

$$١٠ = ٥$$

$$\dots\dots ١٣ = ٩ - ٤ \quad (١٨)$$

$$١٣ = ٩ - ٤$$

$$٩ = ٤$$

$$\dots\dots ٩ - ١٠ = ١ \quad (١٩)$$

$$٩ - ١٠ = ١$$

$$٩ = ١$$

حُلُّ المسألة الآتية:

٢٠ طول عبدالعزيز أقلُّ من طول أخيه خالد بـ ٩ سنتراتٍ، إذا كان طول خالد ١٥٠ سنتراً، فاكتب معادلةً وحلّها كي تجد طول عبدالعزيز.

$$س + ٩ = ١٥٠$$

$$١٥٠ = ٩ + ١٤١$$

$$س = ١٤١$$

طول عبد العزيز ١٤١ سم.