تم تحميل وعرض المادة من

موقع كتبي

www.kottby.net

موقع كتبي يعرض لكم الكتب الدراسية الطبعة الجديدة
وحلولها، وشرح للمناهج الدراسية، توزيع المناهج، تحاضير،
أوراق عمل، نماذج إختبارات عرض مباشر وتحميل PDF

حمل التطبيق من هنا

تنزيل من App Store

احصل عليه من Google Play

الفَصْلُ ٥

العباراتُ الجَبْريَّةُ والمعادلاتُ

حل مادة الرياضيات
للصف الخامس الابتدائي

الحل من إعداد موقع كتبي المدرسية | جميع الحقوق محفوظة

الحل يستفيد منه المعلم وولي الأمر للمتابعة مع أبنائه، على الطالب الاعتماد على فهمه أولاً في حل الأسئلة

كتبي المدرسية اونلاين

التَّهْيِئَـــةُ

أَجبْ عَنِ الأسئلةِ الآتِيَةِ:

أَوجِدْ ناتجَ الجَمعِ: (مهارة سابقة)

١) ٦ + ٣

٦ + ٣ = ٩

٢) ٩ + ٨

٩ + ٨ = ١٧

٣) ١٢ + ٤

١٢ + ٤ = ١٦

---

٤) ١٩ + ٢

١٩ + ٢ = ٢١

٥) ١٧ + ١٨

١٧ + ١٨ = ٣٥

٦) ٢٤ + ٣٥

٢٤ + ٣٥ = ٥٩

---

٧) لَدى فهدٍ ٢٥سيارةً لعبةً. إذا اشْترى ٧ سياراتٍ أُخْرى، فكمْ سيارةً سيصبحُ لَديهِ؟

٢٥ + ٧ = ٣٢

إذاً سيصبح لدى فهد ٣٢ سيارة لعبة

---

٨) **القِياسُ:** تستعملُ هندُ ملعقتينِ منَ الزَّبيبِ لصُنعِ عَجينةِ كَعكةٍ واحدةٍ. كمْ ملعقةً من الزَّبيبِ تستعملُ إِذا أرادتْ أنْ تَصنعَ ٣ كَعكاتٍ؟

٢ + ٢ + ٢ = ٦

إذاً تستعمل زينب لتصنع ٣ كعكات ٦ ملاعق من الزبيب

موقع كتبي

أوجدْ ناتجَ الضربِ: (مهارة سابقة)

٩ ٥×٢

$٥ \times ٢ = ١٠$

١٠ ٣×٤

$٣ \times ٤ = ١٢$

١١ ٧×٥

$٧ \times ٥ = ٣٥$

---

١٢ ١١×٣

$١١ \times ٣ = ٣٣$

١٣ ١٥×٢

$١٥ \times ٢ = ٣٠$

١٤ ٢٠×٣

$٢٠ \times ٣ = ٦٠$

---

١٥ أَوجِدْ ثَمنَ ٦ بطاقاتِ تَهنئةٍ، إذا كانَ ثمنُ البطاقةِ ريالينِ.

$٦ \times ٢ = ١٢$

إذاً ثمن ٦ بطاقات تهنئة ١٢ ريالاً

---

١٦ يوجدُ لدينا ثلاثُ علَبٍ فيها العددُ نفسُهُ من قطعِ الشُّوكولاتةِ، أَكَل أخي قطعةً واحدةً من إِحدَى العُلبِ، فَبقيَ فيها ٧ قطعٍ. كمْ قطعةَ شوكولاتةٍ كانَتْ في العُلبِ الثلاثِ؟

عدد قطع الشوكولاتة في العلبة الواحدة = $٧ + ١ = ٨$ قطع

عدد قطع الشوكولاتة في العلب الثلاث = $٨ \times ٣ = ٢٤$ قطعة

اكتبْ ما يأتي بالصِّيغةِ اللفظيَّةِ، ثم أَوجِدِ الناتجَ: (مهارة سابقة)

١٧ $١٥ - ٦$

الصيغة اللفظية: خمسة عشر ناقص ستة

$١٥ - ٦ = ٩$

كتبي المدرسية اونلاين

١٨ ٦ + ٤

الصيغة اللفظية: ستة زائد أربعة

٦ + ٤ = ١٠

---

١٩ ١٠ ÷ ٥

الصيغة اللفظية: عشرة قسمة خمسة

١٠ ÷ ٥ = ٢

---

٢٠ ٨ × ٣

الصيغة اللفظية: ثمانية ضرب ثلاثة

٨ × ٣ = ٢٤

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٥ - ١ عباراتُ الجَمعِ والطَّرحِ الجَبريَّةُ

تأكَّدْ

أوجدْ قِيمَةَ كُلِّ عبارةٍ مما يأتي إذا كانتْ س = ٥، ص = ٦ : مثال ١

١ س + ٦

اكتب العبارة: س + ٦

عوض عن س بالعدد ٥: ٥ + ٦

اجمع ٥ و ٦ ، المجموع يساوي ١١: ١١

---

٢ ١٢ + ص

اكتب العبارة: ١٢ + ص

عوض عن ص بالعدد ٦: ١٢ + ٦

اجمع ١٢ و ٦ ، المجموع يساوي ١٨: ١٨

---

٣ ص + ١٨

اكتب العبارة: ص + ١٨

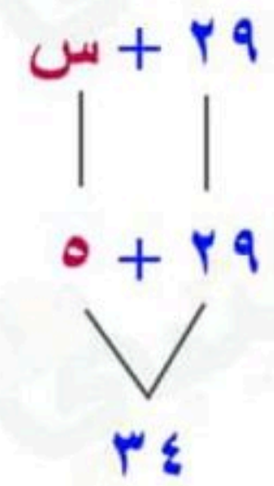
عوض عن ص بالعدد ٦: ٦ + ١٨

اجمع ٦ و ١٨ ، المجموع يساوي ٢٤: ٢٤

موقع كتبي

المدرسية اونلاين

٤ ٢٩ + س



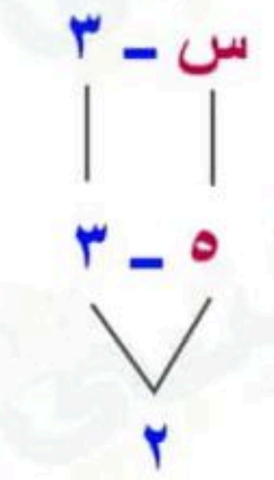
اكتب العبارة

عوض عن س بالعدد ٥

اجمع ٢٩ و ٥ ، المجموع يساوي ٣٤

---

٥ س – ٣



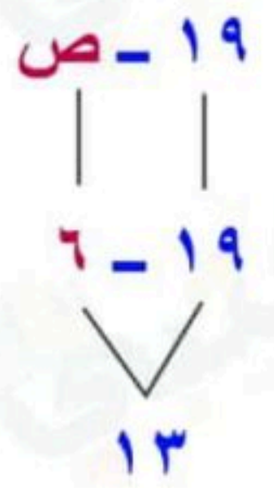
اكتب العبارة

عوض عن س بالعدد ٥

اطرح ٣ من ٥ ، المجموع يساوي ٢

---

٦ ١٩ – ص



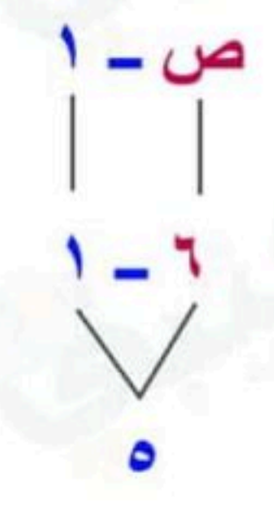
اكتب العبارة

عوض عن ص بالعدد ٦

اطرح ٦ من ١٩ ، المجموع يساوي ١٣

---

٧ ص – ١



اكتب العبارة

عوض عن ص بالعدد ٦

اطرح ١ من ٦ ، المجموع يساوي ٥

موقع كتبي

المدرسية اونلاين

٨ ٦ – س

٦ ـ س

٦ ـ ٥

١

اكتب العبارة

عوض عن س بالعدد ٥

اطرح ٥ من ٦ ، المجموع يساوي ١

اكتبْ عبارةً لكلٍّ ممَّا يأتي: مثال ٢

٩ مجموع ١١، ع.

الكلمة (مجموع) تدل على عملية الجمع

العبارة : ١١ + ع

---

١٠ أقلُّ من ٢٢ بمقدارِ ب.

الكلمة (أقل) تدل على عملية الطرح

العبارة : ٢٢ ـ ب

---

١١ الفرقُ بينَ ص، ٥

الكلمة (الفرق) تدل على عملية الطرح

العبارة : ص ـ ٥

موقع كتبي

اكتبْ عبارةً لِكُلِّ مَوقِفٍ من المَواقِفِ الآتيةِ، ثمَّ أَوجِدْ قيمتَها:

١٢ اشْــتَرَتْ لطيفــةُ ١٢ قلمًا، واشــتَرتْ وِدادُ عَددًا من الأقلام يزيدُ بمقدارِ ق على عددِ أقلام لطيفةَ. إذا كانتْ قَ = ٩، فكمْ قلمًا اشترَتْ ودادُ؟

الكلمة (يزيد) تدل على عملية الجمع

العبارة : ١٢ + ق اكتب العبارة

١٢ + ٩ عوض عن ق بالعدد ٩

١٢ + ٩ = ٢١ اجمع ١٢ و ٩ ، المجموع يساوي ٢١

إذاً اشترت وداد ٢١ قلمًا

---

١٣ تحفظُ لمياءُ ١٠ أجزاءٍ منَ القرآنِ الكريمِ، وتحفظُ نوفُ عددًا من الأجزاءِ يزيدُ بمقدارِ جـ جزءًا عمَّا تحفظُهُ لمياءُ. إذا كانتْ جـ=٣، فكمْ جزءًا منَ القرآنِ الكريمِ تحفظُ نوفُ؟

الكلمة (يزيد) تدل على عملية الجمع

العبارة : ١٠ + جـ اكتب العبارة

١٠ + ٣ عوض عن جـ بالعدد ٣

١٠ + ٣ = ١٣ اجمع ١٠ و ٣ ، المجموع يساوي ١٣

إذاً تحفظ نوف من القرآن الكريم ١٣ جزءًا

---

١٤ **تَحَدَّثْ** بيّنْ كيفَ تحسبُ قيمةَ العبارةِ أ + ٩ إذا كانت أ = ١١

أولاً اكتب العبارة أ + ٩ ، ثم أعوض عن أ بالعدد المعطى وهو ١١

أخيرًا احسب قيمة العبارة أي اجمع ١١ + ٩ فيكون الناتج يساوي ٢٠

موقع كتبي

تَـدَرَّبْ وَحُلَّ المَسَائِل

أوجِدْ قيمَةَ كلِّ عبارةٍ مِمّا يأتي إِذا كانتْ س = ٢، ص = ٩: مثال ١

١٥ س + ٧

اكتب العبارة — س + ٧

عوض عن س بالعدد ٢ — ٢ + ٧

اجمع ٢ و ٧ ، المجموع يساوي ٩ — ٩

---

١٦ ٢٣ + س

اكتب العبارة — ٢٣ + س

عوض عن س بالعدد ٢ — ٢٣ + ٢

اجمع ٢٣ و ٢ ، المجموع يساوي ٢٥ — ٢٥

---

١٧ ص + ٢٦

اكتب العبارة — ص + ٢٦

عوض عن ص بالعدد ٩ — ٩ + ٢٦

اجمع ٩ و ٢٦ ، المجموع يساوي ٣٥ — ٣٥

كتبي المدرسية اونلاين

١٨ ٣٤ – س

٣٤ ـ س

اكتب العبارة

٣٤ ـ ٢

عوض عن س بالعدد ٢

٣٢

اطرح ٢ من ٣٤ ، المجموع يساوي ٣٢

---

١٩ ص – ٤

ص ـ ٤

اكتب العبارة

٩ ـ ٤

عوض عن ص بالعدد ٩

٥

اطرح ٤ من ٩ ، المجموع يساوي ٥

---

٢٠ ١٣ – (س+١)

١٣ ـ (س + ١)

اكتب العبارة

١٣ ـ (٢ + ١)

عوض عن س بالعدد ٢

١٣ ـ ٣

اجمع ٢ و ١ ، المجموع يساوي ٣

١٠

اطرح ٣ من ١٣ ، المجموع يساوي ١٠

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

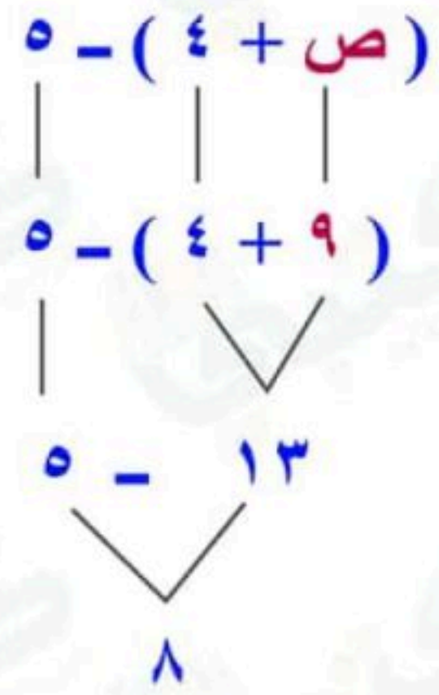
٢١ (ص+٤)−٥

اكتب العبارة

عوض عن ص بالعدد ٩

اجمع ٩ و ٤ ، المجموع يساوي ١٣

اطرح ٥ من ١٣ ، المجموع يساوي ٨



---

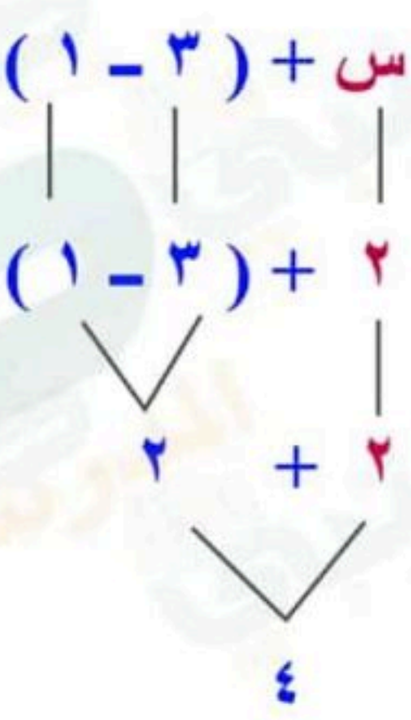
٢٢ س+(٣−١)

اكتب العبارة

عوض عن س بالعدد ٢

اطرح ١ من ٣ ، المجموع يساوي ٢

اجمع ٢ و ٢ ، المجموع يساوي ٤



اكتبْ عبارةً لكلٍّ ممَّا يأتي: مثال ٢

٢٣ أقلُّ من ك بمقدار ٧

الكلمة (أقل) تدل على عملية الطرح

العبارة : ك ـ ٧

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٢٤ أكثرُ من ف بأربعةٍ.

الكلمة (أكثر) تدل على عملية الجمع

العبارة : ف + ٤

---

٢٥ مجموعُ ق، ٤ مطروحًا من العددِ ٥٠

الكلمة (مجموع) تدل على عملية الجمع

الكلمة (مطروحًا) تدل على عملية الطرح

العبارة : ٥٠ ـ (ق + ٤)

اكتبْ عبارةً لكلِّ موقفٍ من مَواقفِ الحياةِ الآتيةِ، ثم أَوجِدْ قيمتَهَا (المسائل من ٢٦-٢٩):

٢٦ **القِياسُ:** نبتةُ طَماطَمَ طولُها ن سم، ازدادَ طولُها ٨سم بعدَ شهرٍ. إذا كانتْ ن =١٨، فكم أصبحَ طولُ النَّبتةِ؟

الكلمة (ازداد) تدل على عملية الجمع

العبارة : ن + ٨ اكتب العبارة

١٨ + ٨ عوض عن ن بالعدد ١٨

١٨ + ٨ = ٢٦ اجمع ١٨ و ٨ ، المجموع يساوي ٢٦

إذاً أصبح طول النبتة ٢٦ سم

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٢٧ في إحدَى المدارسِ يزيدُ عددُ طلابِ الصفِّ الخامسِ ٦ طلاب علَى عددِ طلابِ الصفِّ السادسِ. إذا كانَ عددُ طلَّابِ الصفِّ السادسِ ٢١ طالبًا، فما عددُ طلابِ الصفِّ الخامِسِ؟

الكلمة (يزيد) تدل على عملية الجمع

٦ + ٢١ = ٢٧ اجمع ٦ و ٢١ ، المجموع يساوي ٢٧

إذاً عدد طلاب الصف الخامس ٢٧ طالبًا

---

٢٨ وفَّرَتْ ربابُ ٥٠ ريالًا في أسبوعَينِ، إذا كانتْ قد وفرتْ ٢٨ ريالًا في الأسبوعِ الثانِي، فكمْ ريالًا وفرتْ في الأسبوعِ الأولِ؟

نرمز للأسبوع الثاني بالمتغير س

الأسبوع الأول = ٥٠ ـ س

العبارة : ٥٠ ـ س اكتب العبارة

٥٠ ـ ٢٨ عوض عن س بالعدد ٢٨

٥٠ ـ ٢٨ = ٢٢ اطرح ٢٨ من ٥٠ ، المجموع يساوي ٢٢

إذاً وفرت رباب في الأسبوع الأول ٢٢ ريالاً

---

٢٩ حَصلَتْ ياسمينُ على درجةٍ في اختبارِ الرياضياتِ الأخيرِ تقلُّ بـ ٥ درجاتٍ عن دَرجتِها في الاختبارِ الأَولِ. إذا كانتْ دَرجتُها في الاختبارِ الأولِ جـ، وكانتْ جـ =٢٨، فما درجتُها في الاختبارِ الأخيرِ؟

الكلمة (تقل) تدل على عملية الطرح

العبارة : جـ ـ ٥ اكتب العبارة

٢٨ ـ ٥ عوض عن جـ بالعدد ٢٨

٢٨ ـ ٥ = ٢٣ اطرح ٥ من ٢٨ ، المجموع يساوي ٢٣

إذاً درجة ياسمين في الاختبار الأخير ٢٣ درجة

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

مِلَفُ الْبَيَانَاتِ

هلْ تعلمُ أن بعضَ أنواعِ شَجرِ النخيلِ ينمُو ليصِلَ إلى ارتفاعٍ يَتراوحُ بين ٣٠ ، ٤٠ مترًا.

اكتبْ عبارةً جبريةً، ثم أوجِدْ قيمتَها.

٣٠ زرعَ محمودٌ ٣٨ شَجرةَ نخيلٍ يومَ الإثنينِ، ثُمَّ زَرعَ ص شجرةَ نخيلٍ يومَ الثلاثاءِ. إذا زرَعَ ٤٦ شـــجرَة نخيلٍ يـــومَ الثلاثاءِ، فما مجموعُ أشجارِ النخيل التي زَرعَها؟

الكلمة (مجموع) تدل على عملية الجمع

العبارة : ٣٨ + ص — اكتب العبارة

٣٨ + ٤٦ — عوض عن ص بالعدد ٤٦

٣٨ + ٤٦ = ٨٤ — اجمع ٣٨ و ٤٦ ، المجموع يساوي ٨٤

إذاً مجموع أشجار النخيل التي زرعها ٨٤ نخلة

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

٣١ **مسألةٌ مفتُوحةٌ :** اكتبْ عبارةً جبريَّةً تتَضَمَنُ المُتَغيرِ م وقيمتُها ١٥، عندما تكونُ م = ٢

إجابة ممكنة:

العبارة الجبرية : ١٣ + م

---

٣٢ **تحدٍّ :** اشرحْ لماذا نُعبِّرُ عنِ الجملةِ «يقلُّ عن س بمقدارِ ٣» بالعبارةِ س − ٣ وليسَ ٣ − س

يقل عن س بمقدار ٣ تعني أن هذا المقدار هو الأكبر

لذا س ـ ٣ تعني يقل عن س بمقدار ٣ حيث س هي الأكبر

بينما ٣ ـ س تعني يقل عن ٣ بمقدار س و ٣ هي الأكبر

---

٣٣ **اكْتُب** هلِ الجملةُ الآتيةُ صحيحةٌ دائِمًا أو أَحيانًا أو غيرُ صحيحةٍ أبدًا؟ برِّرْ إجابتَكَ.

«العبارتَانِ: س +٢، ص +٢ تمثلانِ قيمةً واحدةً».

صحيحة أحيانـًا، تصبح العبارتان: س + ٢ ، ص + ٢ تمثلان قيمة واحدة

وذلك فقط عندما تكون س = ص

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٥ - ٢

خُطّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ : أَحلُّ مسائِلَ باستعمالِ خُطَّةِ حلّ مسألةٍ أبسطَ.

يَصنعُ خبازانِ في مخبزٍ ٨ كعكاتٍ كلَّ ساعتينِ. كمْ كعكةً يصنعُها ٤ خبازينَ في المخبزِ في ٦ ساعاتٍ، إذا كانَ كلٌّ منهمُ يُنتجُ العددَ نفسَهُ منَ الكعكِ في الساعةِ الواحدةِ؟

حَلُّ الخُطَّةَ

ارجعْ إلى المسألةِ السَّابقةِ، ثم أجبْ عنِ الأسئلةِ ١-٤ :

١ اشرحْ لِماذا بدأْتَ حلَّ المسألةِ بإيجادِ الزَّمنِ اللَّازمِ لكلِّ خبازٍ لصُنْعِ ٤ كعكاتٍ.

لأن ذلك يسهل حل المسألة، فإذا علمت الزمن اللازم لكل خباز لصنع الكعكة الواحدة فإن بمقدورك استعمال هذا الزمن كأساس لحساب الزمن اللازم لأي عدد من الخبازين

---

٢ إذا استمرَّ الخَبازونَ في العَملِ بإنتاجِ العددِ نفسِهِ منَ الكعكِ، فكمْ كعكةً يستطيعُ ٦ خبازِينَ أن يَصْنعُوا في ٨ ساعاتٍ؟

بما أن خبازين يصنعون ٨ كعكات في ساعتين

إذاً الخباز الواحد يصنع ٤ كعكات في ساعتين

يصنع الخباز الواحد في ساعة واحدة = ٤ ÷ ٢ = ٢ كعكة

يصنع ٦ خبازين في ساعة واحدة = ٢ × ٦ = ١٢ كعكة

يصنع ٦ خبازين في ٨ ساعات = ١٢ × ٨ = ٩٦ كعكة

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٣ ارجعْ إلى السؤالِ الثاني، وتحقَّقْ من إجابتِكَ.
كيفَ تعرفُ أنَّ الإجابةَ معقولةٌ؟ فسّرْ إجابتَكَ.

بما أن عدد الخبازين تضاعف ٣ مرات نضرب عدد الكعات في ٣

٨ × ٣ = ٢٤ كعكة في ساعتين

وبما أن الزمن تضاعف ٤ مرات نضرب عدد الكعات في ٤

٢٤ × ٤ = ٩٦ كعكة في ٨ ساعات

إذاً الإجابة صحيحة

---

٤ اشرحْ متى تُستعمَلُ خُطةُ حلِّ مسألةٍ أبسطَ في حلِّ المسائلِ.

عندما يكون هناك طريقة لحل المسألة باستعمال أعداد أبسط

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

تَدَرَّبْ عَلَى الخُطَّةِ

اسْتعملْ خُطَّةَ «حلِّ مسألةٍ أبسطَ» لِحَلِّ المَسائلِ الآتيةِ:

٥ **الجَبرُ:** يستطيعُ ٤ عمالٍ طلاءَ جدرانِ ٤ غرفٍ في ٤ ساعاتٍ عندَ عَملِهم بشكلٍ مُنفصلٍ، فكمْ غرفةً من هذا النوعِ يستطيعُ ٨ عمالٍ طلاءَها في ٨ ساعاتٍ؟

أَفْهَمُ

معطيات المسألة

يستطيع ٤ عمال طلاء جدران ٤ غرف في ٤ ساعات عند عملهم بشكل منفصل

المطلوب

كم غرفة من هذا النوع يستطيع ٨ عمال طلاءها في ٨ ساعات ؟

أُخَطِّطُ

يمكنك حل هذه المسألة باستعمال خطة حل مسألة أبسط

أَحُلُّ

بما أن يستطيع ٤ عمال طلاء جدران ٤ غرف في ٤ ساعات

٤ ÷ ٤ = ١ ، إذاً يستطيع العامل الواحد طلاء جدران غرفة واحدة في ٤ ساعات

عدد الغرف التي يطليها العامل الواحد في ٨ ساعات = ١ × ٢ = ٢ غرفة

عدد الغرف التي يطليها ٨ عمال في ٨ ساعات = ٢ × ٨ = ١٦ غرفة

إذاً يستطيع ٨ عمال في ٨ ساعات طلاء ١٦ غرفة

أَتَحَقَّقُ

بما أن الزمن تضاعف نضرب عدد الغرف في ٢

٤ × ٢ = ٨ غرف

وبما أن عدد العمال تضاعف نضرب عدد الغرف في ٢

٨ × ٢ = ١٦ غرفة

إذاً الإجابة صحيحة ✓

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٦ **القِيَاسُ:** لَـدَى دلالَ حبـلٌ طـولُـه ٢٤ متـرًا، وتريدُ أن تَقصَّه قِطَعًـا طُولُ كلٍّ منها ٣ أمتارٍ. كمْ يسـتغْرِقُ تقطيعُ الحبلِ إذا احتاجَتْ دلالُ ٣ ثوانٍ لِقَصِّ كلِّ قِطعةٍ؟

أَفـهَمُ

معطيات المسألة

لدى دلال حبل طوله ٢٤ مترًا وتريد أن تقصه قطعًا طول كل منها ٣ أمتار

المطلوب

كم يستغرق تقطيع الحبل إذا احتاجت دلال ٣ ثوان لقص كل قطعة ؟

أُخَـطِّطُ

يمكنك حل هذه المسألة باستعمال خطة حل مسألة أبسط

أَحُـلُّ

عدد القطع = ٢٤ ÷ ٣ = ٨ قطع

الزمن المستغرق لتقطيع الحبل = ٧ × ٣ = ٢١ ثانية

إذاً تستغرق دلال لتقطيع الحبل إلى ٢١ ثانية

أَتَحَـقَّقُ

قص الحبل إلى ٨ قطع يعني أن نقوم بالقص ٧ مرات

٧ × ٣ = ٢١ ثانية

إذاً الإجابة صحيحة ✓

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٧ أوجـــدْ مجموعَ الأعدادِ من ١ إلى ١٠ فسّـــرْ إجابَتَك، ثـــم أوجدْ ناتِجَ جمْـــعِ الأعدادِ من ١ إلى ٢٠

أَفْـهَمُ

المطلوب

أوجد مجموع الأعداد من ١ إلى ١٠ فسر إجابتك
ثم أوجد ناتج جمع الأعدد من ١ إلى ٢٠

أُخَـطِّطُ

يمكنك حل هذه المسألة باستعمال خطة حل مسألة أبسط

أَحُـلُّ

١ + ١٠ = ١١
٢ + ٩ = ١١
٣ + ٨ = ١١
٤ + ٧ = ١١
٥ + ٦ = ١١

لدينا ٥ أزواج من الأعداد مجموعها ١١

١١ × ٥ = ٥٥

إذاً مجموع الأعداد من ١ إلى ١٠ يساوي ٥٥

---

١ + ٢٠ = ٢١
٢ + ١٩ = ٢١
٣ + ١٨ = ٢١
٤ + ١٧ = ٢١
٥ + ١٦ = ٢١
٦ + ١٥ = ٢١
٧ + ١٤ = ٢١
٨ + ١٣ = ٢١
٩ + ١٢ = ٢١
١٠ + ١١ = ٢١

لدينا ١٠ أزواج من الأعداد مجموعها ٢١

٢١ × ١٠ = ٢١٠

إذاً مجموع الأعداد من ١ إلى ٢٠ يساوي ٢١٠

أَتَحَـقَّقُ

استعمل الحاسبة

١ + ٢ + ٣ + ٤ + ٥ + ٦ + ٧ + ٨ + ٩ + ١٠ = ٥٥

---

١ + ٢ + ٣ + ٤ + ٥ + ٦ + ٧ + ٨ + ٩ + ١٠ + ١١ + ١٢ + ١٣ +
+ ١٤ + ١٥ + ١٦ + ١٧ + ١٨ + ١٩ + ٢٠ = ٢١٠

إذاً الإجابة صحيحة ✓

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٨ يريدُ بلالٌ أن يشتريَ مَضْربَ تنسٍ أَرضيٍّ، وقد وَفَّرَ ٢٥ ريالًا حتى الآنَ، وأَعطاهُ أخوهُ ٨ ريالاتٍ، فكمْ يحتاجُ لشِراءِ المضربِ الظَّاهرِ في الصورةِ؟

أَفْهَمُ

معطيات المسألة

يريد بلال أن يشتري مضرب تنس أرضي وقد وفر ٢٥ ريالاً
وأعطاه أخوه ٨ ريالات
مضرب تنس ثمنه ٦٥ ريالاً

المطلوب

كم يحتاج لشراء المضرب الظاهر في الصورة ؟

أُخَطِّطُ

يمكنك حل هذه المسألة باستعمال خطة حل مسألة أبسط

أَحُلُّ

مجموع ما مع بلال = ٢٥ + ٨ = ٣٣ ريالاً

ما يحتاجه لشراء المضرب = ٦٥ ـ ٣٣ = ٣٢ ريالاً

إذاً يحتاج بلال لشراء المضرب الظاهر في الصورة إلى ٣٢ ريالاً

أَتَحَقَّقُ

٣٢ + ٨ + ٢٥ = ٦٥ ريالاً

إذاً الإجابة صحيحة ✓

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٩ يريدُ سعدٌ أنْ يذهبَ مع أَصدقائِهِ إلى الحفلِ المدرسيِّ، إِذا بَدأَ الحفلُ الساعةَ الـ ٦:٤٥ مساءً واستمرَّ ساعةً و٥٠ دقيقةً، فَمتى سَيخرجُ سعدٌ من الحفلِ؟

أَفْـهَمُ

معطيات المسألة

يريد سعد أن يذهب مع أصدقائه إلى الحفل المدرسي
بدأ الحفل الساعة الـ ٦:٤٥ مساءً واستمر ساعة و ٥٠ دقيقة
المطلوب
متى سيخرج سعد من الحفل ؟

أُخَـطِّطُ

يمكنك حل هذه المسألة باستعمال خطة حل مسألة أبسط

أَحُـلُّ

بما أن المتبقي ١٥ دقيقة لتصبح الساعة ٧ مساءً

أضيف ١٥ دقيقة على وقت بدأ الحفل: ٦:٤٥ + ٠:١٥ = ٧ مساءً

مدة الحفل ساعة و ٥٠ دقيقة المتبقي منها: ١:٥٠ ـ ٠:١٥ = ١:٣٥

٧:٠٠ مساءً + ١:٣٥ = ٨:٣٥ مساءً

إذاً سيخرج سعد من الحفل ٨:٣٥ مساءً

أَتَحَـقَّقُ

٦:٤٥ مساءً + ١:٥٠ = ٨:٣٥ مساءً

إذاً الإجابة صحيحة ✓

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١٠ تريدُ شـــيماءُ أن تشـــتريَ لِنفسِـــها ولِصَديقتِها طماطمَ وخيارًا وحزمًا من البقدونسِ، إذا كانَ مع شَـــيماءَ ١٠ ريالاتٍ، فهل تستطيعُ أن تدفعَ الثمنَ عن صَديقتِها أيضًا؟ فسّرْ إجابَتَك.

القائمة	
١ كجم طماطم	٢,٧٥ ريال
١ كجم خيار	١,٩٥ ريال
بقدونس	٠,٩٥ ريال

أَفْـهَمُ

معطيات المسألة

تريد شيماء أن تشتري لنفسها ولصديقتها طماطم وخيارًا وحزمًا من البقدونس
قائمة توضح أسعار الطماطم والخيار والبقدونس
مع شيماء ١٠ ريالات

المطلوب

هل تستطيع أن تدفع الثمن عن صديقتها أيضًا ؟

أُخَـطِّطُ

يمكنك حل هذه المسألة باستعمال خطة حل مسألة أبسط

أَحُـلُّ

ثمن ما تشتريه شيماء لنفسها = ٢,٧٥ + ١,٩٥ + ٠,٩٥ = ٥,٦٥ ريالاً

ثمن ما تشتريه شيماء لنفسها ولصديقتها = ٥,٦٥ × ٢ = ١١,٣ ريالاً

١١,٣ > ١٠

إذاً لا تستطيع شيماء أن تدفع الثمن عن صديقتها أيضًا

أَتَحَـقَّقُ

استعمل التقدير

٢,٧٥ + ١,٩٥ + ٠,٩٥ ≈ ٣ + ٢ + ١ = ٦

٦ × ٢ = ١٢ ، ١٢ > ١٠

إذاً الإجابة صحيحة ✓

---

١١ **اكْتُبْ** ما وجهُ الشـــبهِ بينَ خُطةِ «حلِّ مسألةٍ أبسطَ» وخُطةِ «الحلِّ عكسيًّا»؟

كلتاهما تقسم (تجزئ) المسألة إلى خطوات صغيرة لحلها

موقع كتبي

٣ ـ ٥ عباراتُ الضَّربِ والقِسمةِ الجبريَّةُ

تأكَّدْ

أوجدْ قيمةَ كلِّ عبارةٍ فيما يَأتي، إذا كانتْ أ= ٣، جـ= ٦ : المثالان ١، ٣

١ ٢×أ

٢ × أ	اكتب العبارة
٢ × ٣	ضع ٣ بدلاً من أ
٦	اضرب ٢ في ٣

---

٢ ٧ جـ

٧ × جـ	اكتب العبارة
٧ × ٦	ضع ٦ بدلاً من جـ
٤٢	اضرب ٧ في ٦

---

٣ جـ ÷ أ

جـ ÷ أ	اكتب العبارة
٦ ÷ ٣	ضع ٦ بدلاً من جـ ، وضع ٣ بدلاً من أ
٢	اقسم ٦ على ٣

كتبي المدرسية اونلاين

٤ (١٥ ÷ أ) × ٦

(١٥ ÷ أ) × ٦ — اكتب العبارة

(١٥ ÷ ٣) × ٦ — عوض عن أ بـ ٣

أوجد (١٥ ÷ ٣) أولاً

٥ × ٦ — أوجد ٥ × ٦

٣٠

اكتبْ عبارةً لكلِّ مما يأتي: مثال ٢

٥ ٩ ضرب ن

٩ × ن

٦ ن مضروبًا في ١٢

ن × ١٢

---

٧ عددٍ مقسومٍ على ٨

س ÷ ٨

٨ ٢٤ مقسومًا على عددٍ

٢٤ ÷ ص

اكتبْ عبارةً لكلِّ موقفٍ ممَّا يأتي، ثم أوجدْ قيمتَها:

٩ تصدقتْ مُنى بأربعةِ أمثالِ ما تصدقتْ به مَها منْ نقودٍ، إذا كانتْ مهَا قدْ تصدقتْ بـ ٨ ريالاتٍ، فكم ريالًا تصدقتْ بهِ مُنَى؟

الكلمة (أمثال) تدل على عملية الضرب

٤ × س — اكتب العبارة

٤ × ٨ — ضع ٨ بدلاً من س

٣٢ — اضرب ٤ في ٨

إذاً تصدقت منى بـ ٣٢ ريالاً

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١٠ تريـدُ هناءُ أن تشـتريَ بعضَ قطعِ القمـاشِ. إذا كانَ ثمنُ القطعةِ الواحدةِ ١٥ ريـالًا، وكانَ لديهَا ٦٠ ريالًا، فكم قطعةً تسـتطيعُ أن تشتريَ؟

٦٠ ÷ س — اكتب العبارة

٦٠ ÷ ١٥ — ضع ١٥ بدلاً من س

٤ — اقسم ٦٠ على ١٥

إذاً تستطيع هناء أن تشتري ٤ قطع

---

١١ **تَحَدَّثْ** كيفَ تجدُ قيمةَ ٩× (ص ÷ ٤)، إذا كانتْ ص = ٢٠؟

أولاً أعوض عن قيمة ص بـ ٢٠ ثم أوجد قيمة ما داخل الأقوس

٢٠ ÷ ٤ يساوي ٥ أخيرًا اضرب الناتج في تسعة ٩ × ٥ يساوي ٤٥

تَـدَرَّبْ وَحُلَّ المَسَائِلَ

أوجدْ قيمةَ كلِّ عبارةٍ ممَّا يَأتي إذا كانتْ ف = ١٠، جـ = ٥: المثالان ١، ٣

١٢ ٦ × جـ

٦ × جـ — اكتب العبارة

٦ × ٥ — ضع ٥ بدلاً من جـ

٣٠ — اضرب ٦ في ٥

موقع كتبي

المدرسية اونلاين

١٣ ف×٧

ف × ٧ — اكتب العبارة

٧ × ١٠ — ضع ١٠ بدلاً من ف

٧٠ — اضرب ١٠ في ٧

---

١٤ ف÷ ٥

ف ÷ ٥ — اكتب العبارة

١٠ ÷ ٥ — ضع ١٠ بدلاً من ف

٢ — اقسم ١٠ في ٥

---

١٥ ٣ ف

٣ × ف — اكتب العبارة

٣ × ١٠ — ضع ١٠ بدلاً من ف

٣٠ — اضرب ٣ في ١٠

---

١٦ جـ× ف

جـ × ف — اكتب العبارة

٥ × ١٠ — ضع ٥ بدلاً من جـ ، وضع ١٠ بدلاً من ف

٥٠ — اضرب ٥ في ١٠

موقع كتبي

المدرسية اونلاين

١٧ ف ÷ جـ

ف ÷ جـ — اكتب العبارة

١٠ ÷ ٥ — ضع ١٠ بدلاً من ف ، وضع ٥ بدلاً من جـ

٢ — اقسم ١٠ على ٥

---

١٨ ٤ × (ف ÷ ٢)

٤ × (ف ÷ ٢) — اكتب العبارة

٤ × (١٠ ÷ ٢) — عوض عن ف بـ ١٠

٤ × ٥ — أوجد (١٠ ÷ ٢) أولاً

٢٠ — أوجد ٤ × ٥

---

١٩ (ف ÷ جـ)× ٩

(ف ÷ جـ) × ٩ — اكتب العبارة

(١٠ ÷ ٥) × ٩ — عوض عن ف بـ ١٠ ، وعوض عن جـ بـ ٥

٩ × ٢ — أوجد (١٠ ÷ ٥) أولاً

١٨ — أوجد ٩ × ٢

موقع كتبي

المدرسية اونلاين

٢٠ (ف × جـ) ÷ ٥

(ف × جـ) ÷ ٥ اكتب العبارة

(١٠ × ٥) ÷ ٥ عوض عن ف بـ ١٠ ، وعوض عن جـ بـ ٥

أوجد (١٠ × ٥) أولاً

٥٠ ÷ ٥

أوجد ٥٠ ÷ ٥

١٠

اكتبْ عبارةً لكلٍّ ممَّا يأتي: مثال ٢

٢١ ن مضروبًا في ٥

ن × ٥

٢٢ ناتجِ ضربِ ٢ في عددٍ

٢ × س

---

٢٣ نصفِ ل

ل ÷ ٢

٢٤ ٨ مقسومًا على العدد ن

٨ ÷ ن

---

٢٥ ١٨ مقسومًا على عددٍ

١٨ ÷ ص

٢٦ ضعفِ ك

٢ × ك

موقع كتبي

لدَى معلمٍ بعضُ علبِ الأقلامِ، تحتوي كلُّ علبةٍ على ٨ أقلامٍ:

٢٧ عَرِّفْ مُتغيِّـرًا، واكتبْ عبارةً لِعَـددِ الأقلامِ الموجودةِ لَدى المُعلمِ.

المتغير هو عدد علب الأقلام ولنفرض أنه س

العبارة : ٨ × س

---

٢٨ إذا كانَ لـدَى المعلمِ ٩ علبٍ مـن الأقلامِ، فكم قلمًا لديهِ؟

٨ × س — اكتب العبارة

٨ × ٩ — ضع ٩ بدلاً من س

٧٢ — اضرب ٨ في ٩

إذاً لدى المعلم ٧٢ قلمًا

لدَى أحمدَ بعضُ الأقراصِ التعليميةِ، وعلى كلِّ قرصٍ ٩ ملفاتٍ:

٢٩ عـرّفْ مُتغيرًا، واكتبْ عبـارةً لعددِ الملفاتِ الموجـودةِ علـى الأقـراصِ التعليميةِ لدَى أحمدَ.

المتغير هو عدد الأقراص التعليمية ولنفرض أنه ص

العبارة : ٩ × ص

كتبي المدرسية اونلاين

٣٠ إِذا أعطى أحمــدُ قرصينِ تعليميَّيــن لابنِ عمهِ، وبقيَ مَعهُ ٣ أقراصٍ، فَما عددُ الملفاتِ الموجودةِ على الأقراصِ التعليميةِ التِي بقيتْ لَدى أحمدَ؟

اكتب العبارة ٩ × ص

ضع ٣ بدلاً من ص ٩ × ٣

اضرب ٩ في ٣ ٢٧

إذاً بقي لدى أحمد ٢٧ ملفًا موجودًا على الأقراص التعليمية

اكتبْ عبارةً لكلِّ موقفٍ مما يأتي، ثم أوجِدْ قيمتَها (المسائل من ٣١- ٣٣):

٣١ أجابَتْ هندُ إجابةً صحيحةً عن ١١ سؤالًا في مسابقةِ الأولمبيادِ الوطنيِّ للرياضياتِ. إذا كانَ لكلِّ سؤالٍ ٥ درجاتٍ، فكم درجةً حصلَتْ عليهَا هندُ؟

العبارة : ١١ × س عوض عن س بـ ٥

حصلت هند على: ١١ × ٥ = ٥٥ درجة

---

٣٢ مع رِيمَ ٨٤ كرةً زجاجيَّةً، وتريدُ أن توزِّعَها بالتساوي في عددٍ من الأكوابِ. إذا كانَ كلُّ كوبٍ يسعُ ١٢ كرةً. فما عددُ الأكوابِ التي تحتاجُها؟

العبارة : ٨٤ ÷ ص عوض عن ص بـ ١٢

عدد الأكواب التي تحتاجها ريم: ٨٤ ÷ ١٢ = ٧ أكواب

---

٣٣ زَرعَ راكانُ ٥ صُفوفٍ من بُذورِ البطيخِ، فوضَعَ (ب) بذرةً في كلِّ صفٍّ، وبقيَ مَعه ٧ بذورٍ، إذا كانَ في كُلِّ صفٍّ ١٢ بذرةً، فكمْ بذرةً كانتْ معَ راكانَ في البِدايةِ؟

العبارة : (٥ × ب) + ٧ عوض عن ب بـ ١٢

عدد البذور التي كانت مع راكان في البداية: (٥ × ١٢) + ٧

= ٦٠ + ٧ = ٦٧ بذرة

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

مَسألةٌ مَفتوحَةٌ : اكتبْ عبارةَ قسمةٍ قيمتُهُا ٣، إذا كانتْ ن = ٧

العبارة: ٢١ ÷ ن

---

٣٥ **الحسُّ العدَدِيُّ :** من دونِ حسابٍ، هل قيمةُ العبارةِ ٣ ن أكبرُ أم أصغرُ من قيمةِ العبارةِ ن + ن، إذا كانت ن = ٨؟ فسِّرْ إجابَتَك.

أكبر ، لأن ن + ن = ٢ن ، لذا ٣ن > ٢ن

---

٣٦ **اكتشفِ المختلفَ :** حدِّدِ العبارةَ الجبريةَ التي تختلفُ عن العباراتِ الجبريةِ الثلاثِ الأخرَى. فسِّرْ إجابتَك.

٣٦-أ	١٩ + ب	٩س	١٥ + د
إذا كان أ = ٩	إذا كان ب = ٨	إذا كان س = ٣	إذا كان د = ٩
٣٦ ـ ٩ = ٢٧	١٩ + ٨ = ٢٧	٩ × ٣ = ٢٧	١٥ + ٩ = ٢٤

العبارة الجبرية المختلفة ١٥ + د لأن قيمتها ٢٤ أمّا بقية العبارات الجبرية قيمتها ٢٧

---

٣٧ **اكْتُب** مَسألةً تَستعمِلُ فيها العبارةَ (٤ × ن) ÷ ٧

مع سالم ٤ أمثال ما مع أحمد من الأقلام وكان مع أحمد ١٤ قلم

وقام سالم بتوزيع كل ما معه من الأقلام على ٧ من زملائه

ما عدد الأقلام التي سيأخذها كل واحد منهم ؟

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

تدريب على اختبار

٣٨ قرأَ أحمدُ ٢٨ صفحةً من كتابِ اللغةِ العربيةِ، إذا قرأَ خالدٌ س صفحةً زيادةً علَى ما قرأهُ أحمدُ، فأيُّ العباراتِ الجبريةِ التاليةِ تمثلُ عددَ الصفحاتِ التي قرأَها خالدٌ؟ (الدرس ٥-١)

أ) ٢٨ + س
ب) ٢٨ − س
جـ) ٢٨ س
د) ٢٨ ÷ س

الكلمة (زيادة) تدل على عملية الجمع

العبارة : ٢٨ + س

إذاً الاختيار الصحيح هو أ

---

٤٠ أوجدْ قيمةَ العبارةِ أ + ب، إذا كانتْ أ = ١٠، ب = ٧ (الدرس ٥-١)

أ) ١٥
ب) ١٧
جـ) ١٩
د) ٢٠

اكتب العبارة: أ + ب

عوض عن أ بالعدد ١٠ ، عوض عن ب بالعدد ٧: ١٠ + ٧

اجمع ١٠ و ٧ ، المجموع يساوي ١٧: ١٧

إذاً الاختيار الصحيح هو ب

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٣٩ يبينُ الجدولُ المجاورُ الزيادةَ في عددِ أجزاءِ القرآنِ الكريمِ التي تحفظُها كلٌّ من هيفاءَ وجواهرَ خلالَ عددٍ منَ السنواتِ. بالاستفادة من الجدول المجاور حدِّد العلاقةِ بينَ عددِ الأجزاءِ التي تحفظُها كلٌّ منْ هيفاءَ وجواهرَ. (الدرس ٥-١)

السنة	هيفاء	جواهر
١٤٣٠ هـ	٢ جزء	٦ أجزاء
١٤٣١ هـ	٧ أجزاء	١١ جزءًا
١٤٣٢ هـ	١٢ جزءًا	١٦ جزءًا
١٤٣٣ هـ	١٧ جزءًا	٢١ جزءًا

أ) عددُ الأجزاءِ التِي تحفظُها هيفاءُ يزيدُ جزأينِ علَى عددِ الأجزاءِ التِي تحفظُها جواهرُ.

ب) عددُ الأجزاءِ التِي تحفظُها هيفاءُ يقلُّ ٥ أجزاءٍ عن عددِ الأجزاءِ التِي تحفظُها جواهرُ.

جـ) عددُ الأجزاءِ التِي تحفظُها جواهرُ يزيدُ ٤ أجزاءٍ علَى عددِ الأجزاءِ التِي تحفظُها هيفاءُ.

د) عددُ الأجزاءِ التي تحفظُها جواهرُ يقلُّ ٤ أجزاءٍ عنْ عددِ الأجزاءِ التِي تحفظُها هيفاءُ.

٢ + ٤ = ٦
٧ + ٤ = ١١
١٢ + ٤ = ١٦
١٧ + ٤ = ٢١

ألاحظ أن عدد الأجزاء التي تحفظها جواهر يزيد ٤ أجزاء على عدد الأجزاء التي تحفظها هيفاء

إذاً الاختيار الصحيح هو جـ

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

مراجعة تراكمية

٤١ القِياسُ: يحتاجُ عبدُ الرحمنِ إلى تقسيمِ قطعةِ الخشبِ المجاورةِ إلى ٢٤ قطعةً متساويةَ الطولِ. كمْ دقيقةً يحتاجُ عبدُالرحمنِ لتقطيعِهَا إذا كانَ تقطيعُ القطعةِ الواحدةِ يستغرقُ دقيقتينِ؟ (الدرس ٥-٢)

أَفْـهَمُ

معطيات المسألة

يحتاج عبد الرحمن إلى تقسيم قطعة الخشب المجاورة إلى ٢٤ قطعة متساوية الطول

المطلوب

كم دقيقة يحتاج عبد الرحمن لتقطيعها إذا كان تقطيع القطعة الواحدة يستغرق دقيقتين ؟

أُخَـطِّطُ

يمكنك حل هذه المسألة باستعمال خطة حل مسألة أبسط

أَحُـلُّ

الزمن المستغرق لتقطيع قطعة الخشب = ٢٣ × ٢ = ٤٦ دقيقة

إذاً يحتاج عبد الرحمن لتقطيع قطعة الخشب إلى ٤٦ دقيقة

أَتَحَـقَّقُ

تقسيم قطعة الخشب إلى ٢٤ قطعة يعني أن نقوم بتقسيم قطعة الخشب ٢٣ مرة

٢٣ × ٢ = ٤٦ دقيقة

إذاً الإجابة صحيحة ✓

موقع كتبي

أوجدْ قيمةَ كلِّ عبارةٍ ممَّا يأتِي إذا كانتْ س = ٥، ص = ٦ (الدرس ٥-١)

٤٢ ٧ + س

٧ + س — اكتب العبارة

٧ + ٥ — عوض عن س بالعدد ٥

١٢ — اجمع ٧ و ٥ ، المجموع يساوي ١٢

---

٤٣ ص + ١٥

ص + ١٥ — اكتب العبارة

٦ + ١٥ — عوض عن ص بالعدد ٦

٢١ — اجمع ٦ و ١٥ ، المجموع يساوي ٢١

---

٤٤ ص + ٢٣

ص + ٢٣ — اكتب العبارة

٦ + ٢٣ — عوض عن ص بالعدد ٦

٢٩ — اجمع ٦ و ٢٣ ، المجموع يساوي ٢٩

---

٤٥ س + ص

س + ص — اكتب العبارة

٥ + ٦ — عوض عن س بالعدد ٥ ، وعوض عن ص بالعدد ٦

١١ — اجمع ٥ و ٦ ، المجموع يساوي ١١

قدرْ ناتجَ الجمعِ أوِ الطرحِ مستعملًا التقريبَ أوِ الأعدادَ المتناغمةَ في كلٍّ ممَّا يأتِي: (مهارة سابقة)

٤٦ ٢,٤٨ + ٦,٦١

٢,٤٨ ← ٢
+ ٦,٦١ ← + ٧
٩

قرب إلى أقرب آحاد

إذاً ٢,٤٨ + ٦,٦١ = ٩ تقريبًا

---

٤٧ ٥٥٨ − ٤٠٢

٥٥٨ ← ٦٠٠
− ٤٠٢ ← − ٤٠٠
٢٠٠

قرب إلى أقرب مئات

إذاً ٥٥٨ ـ ٤٠٢ = ٢٠٠ تقريبًا

---

٤٨ ٧٥ + ٧٤

٧٥ ← ٨٠
+ ٧٤ ← + ٧٠
١٥٠

قرب إلى أقرب عشرات

إذاً ٧٥ + ٧٤ = ١٥٠ تقريبًا

---

٤٩ ٩,٤٤ − ٥,٧٥

٩,٤٤ ← ٩
− ٥,٧٥ ← − ٦
٣

قرب إلى أقرب آحاد

إذاً ٩,٤٤ ـ ٥,٧٥ = ٣ تقريبًا

كتبي
المدرسية اونلاين

٥ ـ ٤

اسْتِقْصَاءُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ : أختارُ الخطةَ المناسبةَ لِأحلَّ المسألةَ.

حلُّ مسائلَ متنوعة

اخترِ الخُطَّةَ المناسبةَ ممَّا يأتي لِحلِّ كلٍّ من المسَائلِ الآتيةِ:

- التخمينُ والتحققُ
- رسمُ صورةٍ
- الحلُّ عكسيًا
- إنشاءُ جدولٍ
- حل مسألة أبسط

١ في حديقةِ حيوانٍ عَدَّتْ خديجةُ ٨٨ حيوانًا، منها ١٦ حيوانًا صغيرًا والبَاقي كِبارٌ، إذا كانتِ الذكورُ والإناثُ مُتساويةً في العَددِ، فأَوجِدْ عددَ الإناثِ الكبارِ التي عَدَّتها خديجةُ؟

أَفْهَمُ

معطيات المسألة

عدّت خديجة ٨٨ حيوانًا منها ١٦ حيوانًا صغيرًا والباقي كبار

كانت الذكور والإناث متساوية في العدد

المطلوب

أوجد عدد الإناث الكبار التي عدّتها خديجة ؟

أُخَطِّطُ

يمكنك حل هذه المسألة باستعمال خطة الحل عكسيًا

أَحُلُّ

عدد الحيوانات الكبيرة = ٨٨ ـ ١٦ = ٧٢ حيوانًا

عدد الحيوانات الإناث الكبيرة = ٧٢ ÷ ٢ = ٣٦ أنثى حيوان

إذاً عدد الحيوانات الإناث الكبيرة التي عدّتها خديجة ٣٦ أنثى حيوان

أَتَحَقَّقُ

(٣٦ × ٢) + ١٦ = ٨٨ حيوانًا

إذاً الإجابة صحيحة ✓

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٢ لَدى فاتنَ أَربعُ تُحفٍ، ولَدى ريمَ ستُّ تُحفٍ.
إذا باعتِ الفتاتانِ كلَّ تُحفتينِ بعشرةِ ريالاتٍ،
فكمْ ريالًا ستجمعانِ من بَيعِ التُحفِ جميعِها؟

أَفْـهَمُ

معطيات المسألة

لدى فاتن أربع تحف ، ولدى ريم ست تحف
باعت الفتاتان كل تحفتين بعشرة ريالات
المطلوب
كم ريالاً ستجمعان من بيع التحف جميعها ؟

أُخَـطِّطُ

يمكنك حل هذه المسألة باستعمال خطة إنشاء جدول

أَحُـلُّ

عدد التحف = ٤ + ٦ = ١٠ تحف

عدد التحف	٢	٤	٦	٨	١٠
الثمن	١٠	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠

(+٢ فوق كل خطوة، +١٠ تحت كل خطوة)

إذاً ستجمعان من بيع التحف جميعها ٥٠ ريالاً

أَتَحَـقَّقُ

بما أن ثمن التحفتين ١٠ ريالات فيصبح ثمن التحفة الواحدة ١٠ ÷ ٢ = ٥ ريالات
ثمن ١٠ تحف = ٥ × ١٠ = ٥٠ ريالاً

إذاً الإجابة صحيحة ✓

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٣ القياسُ: تريدُ جميلةُ أن تُزيِّنَ بعضَ الكعكاتِ لحفلةِ نجاحِهَا. إذا كانتْ تُزيِّنُ ٥ كعكاتٍ في عشرِ دقائقَ، فكم كعكةً تُزَيِّنُ في ساعةٍ؟

أَفْهَمُ

معطيات المسألة

تريد جميلة أن تزين بعض الكعكات لحفلة نجاحها
إذا كانت تزين ٥ كعكات في عشر دقائق
المطلوب
كم كعكة تزين في ساعة ؟

أُخَطِّطُ

يمكنك حل هذه المسألة باستعمال خطة إنشاء جدول

أَحُلُّ

الساعة الواحدة = ٦٠ دقيقة

٥+ ٥+ ٥+ ٥+ ٥+

عدد الكعك	٥	١٠	١٥	٢٠	٢٥	٣٠
عدد الدقائق	١٠	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠	٦٠

+١٠ دقائق +١٠ دقائق +١٠ دقائق +١٠ دقائق +١٠ دقائق

إذاً تزين جميلة في ساعة ٣٠ كعكة

أَتَحَقَّقُ

بما أن جميلة تزين ٥ كعكات في ١٠ دقائق إذاً تزين الكعكة الواحدة في ١٠ ÷ ٥ = ٢ دقيقة

الساعة الواحدة = ٦٠ دقيقة

٦٠ ÷ ٢ = ٣٠ كعكة

إذاً الإجابة صحيحة ✓

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٤ هندسة: يُـريـدُ فيصلٌ أنْ يُـرتِّبَ طاولاتٍ مرَبَّعـةَ الشَّكلِ في المعرضِ الفنيِّ لاستقبالِ عَددٍ من الزوَّارِ، إذا كانتْ كلُّ طاولةٍ تَتَّسِعُ لشخصينِ على كُلِّ جانبٍ، فكمْ شَخصًا يستطيعُ الجلوسَ حولَ ٨ طاولاتٍ عندَ وَضْعِها جَنبًا إلى جَنْبٍ؟

أَفْـهَمُ

معطيات المسألة

يريد فيصل أن يرتب طاولات مربعة الشكل في المعرض الفني لاستقبال عدد من الزوار
إذا كانت كل طاولة تتسع لشخصين على كل جانب

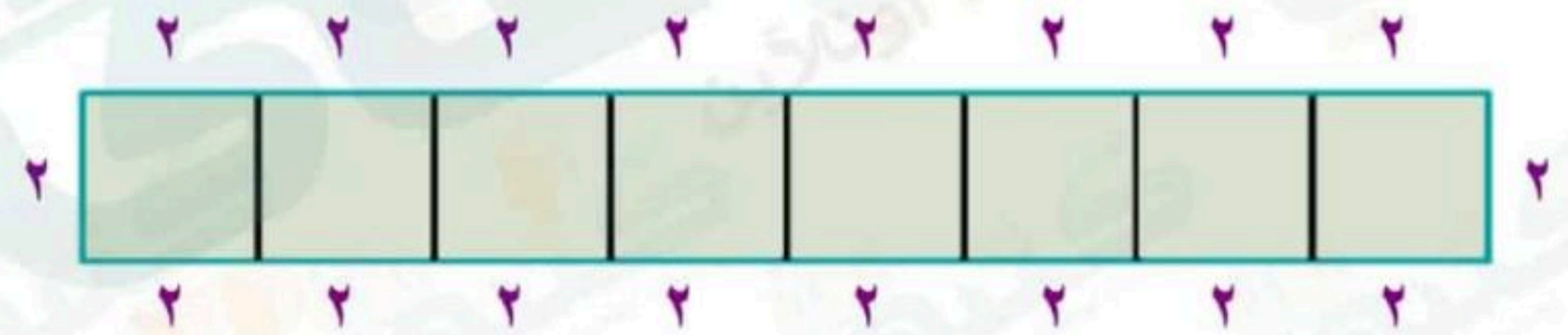
المطلوب

كم شخصًا يستطيع الجلوس حول ٨ طاولات عند وضعها جنبًا إلى جنب ؟

أُخَـطِّطُ

يمكنك حل هذه المسألة باستعمال خطة رسم صورة

أَحُـلُّ



١٦ + ١٦ + ٤ = ٣٦ شخص

إذاً يستطيع الجلوس حول ٨ طاولات عند وضعها جنبًا إلى جنب ٣٦ شخصًا

أَتَحَـقَّقُ

٤ أشخاص على كل طاولة من الطاولات الثمانية
و ٤ أشخاص في أطراف الطاولتان اللتان في نهاية الجنب

(٨ × ٤) + ٤ = ٣٦

إذاً الإجابة صحيحة ✓

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٥ يُفضِّلُ كلٌّ من سعودٍ وحسنٍ ومحمدٍ نوعًا مُختلِفًا من الفواكهِ الآتيةِ: الفراولةِ، التفاحِ، الموزِ. إذا كانَ سعودٌ لا يُحبُّ الموزَ، وحسنٌ لا يحبُّ الموزَ أو التفاحَ، فما نوعُ الفاكهةِ التي يُفضِّلُها كُلُّ واحدٍ مِنهم؟

أَفْهَمُ

معطيات المسألة

يفضل كل من سعود وحسن ومحمد نوعًا مختلفًا من الفواكة
إذا كان سعود لا يحب الموز
وحسن لا يحب الموز أو التفاح

المطلوب

ما نوع الفاكهة التي يفضلها كل واحد منهم ؟

أُخَطِّطُ

يمكنك حل هذه المسألة باستعمال خطة إنشاء جدول

أَحُلُّ

الاسم	الفراولة	التفاح	الموز
سعود	✗	✓	✗
حسن	✓	✗	✗
محمد	✗	✗	✓

إذاً يفضل سعود التفاح، ويفضل حسن الفراولة، ويفضل محمد الموز

أَتَحَقَّقُ

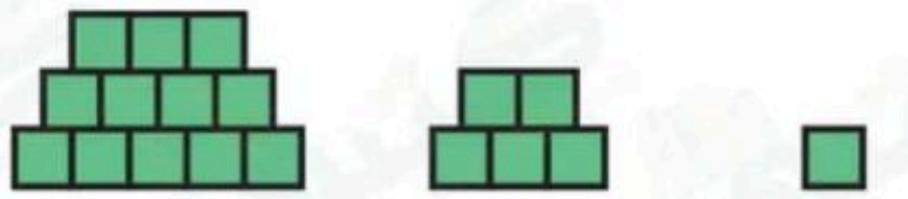
بمراجعة الحل أجد أنه يتفق مع المعطيات

إذاً الإجابة صحيحة ✓

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٦ الجَبْرُ: إذا اسْتمرَّ النمطُ التَالي، فكمْ مُكعَّبًا سيكونُ في الصَفِّ السُّفليِّ من الشكلِ الخامسِ؟



الشكل ١ الشكل ٢ الشكل ٣

أَفْـهَمُ

معطيات المسألة

نمط من الاشكال موضح في الصوة أعلاه

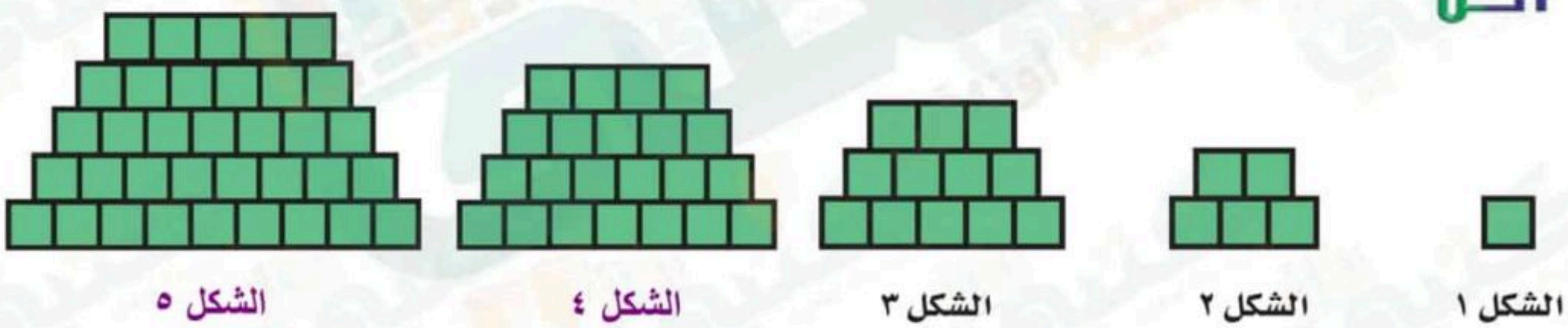
المطلوب

كم مكعبًا سيكون في الصف السفلي من الشكل الخامس ؟

أُخَـطِّطُ

يمكنك حل هذه المسألة باستعمال خطة رسم صورة

أَحُـلُّ



الشكل ١ الشكل ٢ الشكل ٣ الشكل ٤ الشكل ٥

إذاً في الصف السفلي من الشكل الخامس ٩ مكعبات

أَتَحَـقَّقُ

الصف السفلي للشكل ٤ = (الصف السفلي للشكل ٣) + ٢

الصف السفلي للشكل ٤ = ٥ + ٢ = ٧ مكعبات

الصف السفلي للشكل ٥ = (الصف السفلي للشكل ٤) + ٢

الصف السفلي للشكل ٥ = ٧ + ٢ = ٩ مكعبات

إذاً الإجابة صحيحة ✓

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٧ كانَ عددُ المشتركينَ في مجلةٍ ثقافيةٍ في شهرِ المحرمِ نصفَ عددِ المشتركينَ الجُددِ في شهرِ صفرَ، وفي شهرِ ربيعٍ الأولِ ازدادَ العددُ ١٨ مشتركًا عمَّا كانَ عليهِ في شهرِ صفرَ. إذا كانَ عددُ المشتركين الجُددِ في شهر ربيعٍ الأولِ ٧٦ مشتركًا، فَما مجموعُ المشتركينَ الجُددِ في الأَشهرِ الثلاثةِ؟

أَفْهَمُ

معطيات المسألة

عدد المشتركين في شهر المحرم نصف عدد المشتركين في شهر صفر
في شهر ربيع الأول ازداد العدد ١٨ مشتركًا عمّا كان عليه في شهر صفر
إذا كان عدد المشتركين الجدد في شهر ربيع الأول ٧٦ مشتركًا

المطلوب

ما مجموع المشتركين الجدد في الأشهر الثلاثة ؟

أُخَطِّطُ

يمكنك حل هذه المسألة باستعمال خطة الحل عكسيًا

أَحُلُّ

عدد المشتركين في شهر ربيع الأول ٧٦ مشتركًا

عدد المشتركين في شهر صفر = ٧٦ ـ ١٨ = ٥٨ مشتركًا

عدد المشتركين في شهر المحرم = ٥٨ ÷ ٢ = ٢٩ مشتركًا

مجموع المشتركين الجدد في الأشهر الثلاثة =

٧٦ + ٥٨ + ٢٩ = ١٦٣ مشتركًا

إذاً مجموع المشتركين الجدد في الأشهر الثلاثة ١٦٣ مشتركًا

أَتَحَقَّقُ

(٢٩ × ٢) + ١٨ = ٧٦ مشتركًا

إذاً الإجابة صحيحة ✓

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٨ **القياسُ:** لِعَملِ أربعِ فَطائرِ تفاحٍ تحتاجُ إلى ٢ كيلوجرام من التفاحِ تَقريبًا. كَمْ كيلوجرامًا من التفاحِ تحتاجُ لِعَملِ ٢٠ فطيرةَ تفاحٍ؟

أَفْـهَمُ

معطيات المسألة

لعمل أربع فطائر تفاح تحتاج إلى ٢ كيلو جرام من التفاح تقريبًا

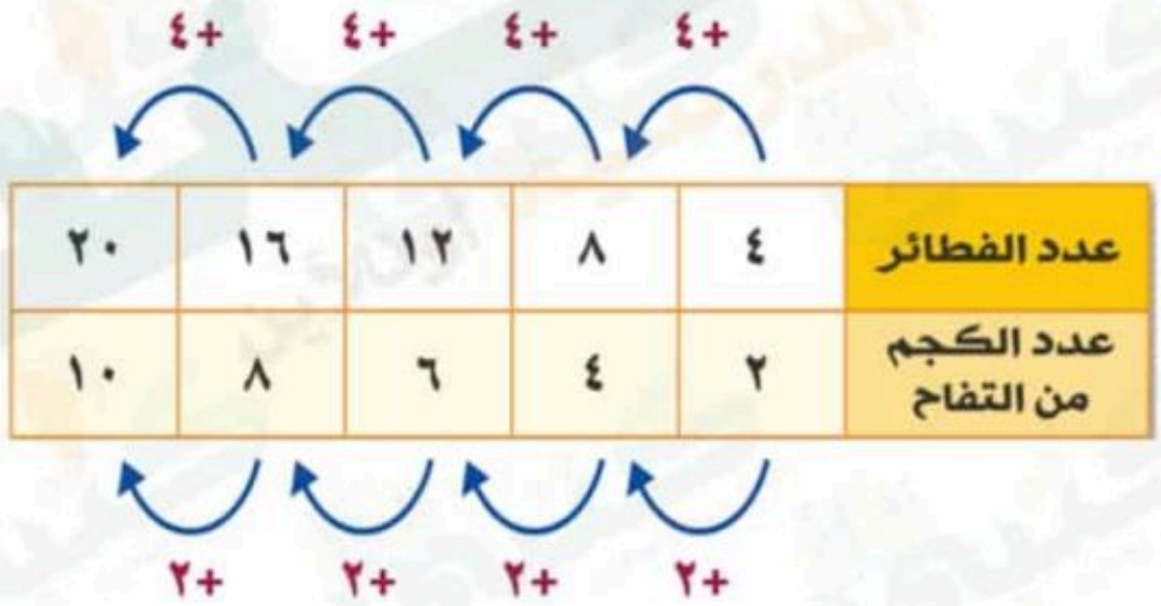
المطلوب

كم كيلو جرامًا من التفاح تحتاج لعمل ٢٠ فطيرة تفاح ؟

أُخَـطِّطُ

يمكنك حل هذه المسألة باستعمال خطة إنشاء جدول

أَحُـلُّ



إذاً تحتاج لعمل ٢٠ فطيرة تفاح ١٠ كجم من التفاح

أَتَحَـقَّقُ

بما أن عدد الفطائر تضاعف خمس مرات نضرب عدد كجم في ٥

٢ × ٥ = ١٠ كجم

إذاً الإجابة صحيحة ✓

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٩ اكْتُـب ما العددُ الذي ناتجُ ضربِه في نفسِه يساوي ١٤٤؟ هل تُعَدُّ خطةُ التخمينِ والتَحقُّقِ مهارةً معقولةً لإيجادِ هذا العددِ؟ فَسِّرْ إجابتَكَ.

أَفْـهَمُ

معطيات المسألة

عدد ضرب نفسه

ناتج العدد ضرب نفسه يساوي ١٤٤

المطلوب

ما العدد الذي ناتج ضربه في نفسه يساوي ١٤٤ ؟

هل تعد خطة التخمين والتحقق مهارة معقولة لإيجاد هذا العدد ؟ فسر إجابتك

أُخَـطِّطُ

يمكنك حل هذه المسألة باستعمال خطة التخمين والتحقق

أَحُـلُّ

خمن: العدد ١٠ — **الإجابة أقل من العدد المعطى**

تحقق: ١٠ × ١٠ = ١٠٠

خمن: العدد ١٤ — **الإجابة أكثر من العدد المعطى**

تحقق: ١٤ × ١٤ = ١٩٦

خمن: العدد ١٢ — **الإجابة تساوي العدد المعطى**

تحقق: ١٢ × ١٢ = ١٤٤ — **التخمين صحيح**

إذاً العدد الذي ناتج ضربه في نفسه يساوي ١٤٤ هو ١٢

أَتَحَـقَّقُ

نعم، تعد خطة التخمين والتحقق مهارة معقولة لإيجاد هذا العدد حيث يمكنك معرفة العدد بتخمين العدد ثم اختيار معقولية التخمين والتحقق منه حتى الوصول إلى إجابة صحيحة

موقع كتبي

الفصل ٥

اخْتِبارُ مُنْتَصَفِ الفَصْلِ

الدروس من ٥-١ إلى ٥-٤

١ لدَى محمدٍ س تذكرةً، ولدَى خالدٍ ٧ تذاكرَ زيادةً عمَّا لدَى محمدٍ. اكتُبْ عبارةً جبريةً تمثلُ عددَ التذاكرِ لدَى خالدٍ؟ (الدرس ٥ - ١)

الكلمة (زيادة) تدل على عملية الجمع

العبارة : س + ٧

أَوْجِدْ قيمةَ كلِّ عبارةٍ ممَّا يأتِي إذا كانتْ ن = ٣

(الدرس ٥ - ١)

٢ ن + ٧

ن + ٧ — اكتب العبارة

٣ + ٧ — عوض عن ن بالعدد ٣

١٠ — اجمع ٣ و ٧ ، المجموع يساوي ١٠

---

٣ ن + ٩

ن + ٩ — اكتب العبارة

٣ + ٩ — عوض عن ن بالعدد ٣

١٢ — اجمع ٣ و ٩ ، المجموع يساوي ١٢

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٤ ١٢ + ن

١٢ + ن
| |
١٢ + ٣
\ /
١٥

اكتب العبارة

عوض ن بالعدد ٣

اجمع ١٢ و ٣ ، المجموع يساوي ١٥

---

٥ ن + ١٨

ن + ١٨
| |
٣ + ١٨
\ /
٢١

اكتب العبارة

عوض عن ن بالعدد ٣

اجمع ٣ و ١٨ ، المجموع يساوي ٢١

---

٦ يستطيعُ ٥ نجارِينَ صُنعَ ١٠ كراسٍ في يومَينِ إذا عملُوا بشكلٍ فرديٍّ. كمْ كرسيًّا يمكنُ لـ ١٠ نجارينَ صناعتُها في ٤ أيامٍ، إذا عمِلُوا بالسرعةِ نفسِهَا.
(استعملْ استراتيجيةَ حلّ مسألةٍ أبسطَ)؟

(الدرس ٥ - ٢)

أَفْهَمُ

معطيات المسألة

يستطيع ٥ نجارين صنع ١٠ كراسٍ في يومين إذا عملوا بشكل فردي

المطلوب

كم كرسيًا يمكن لـ ١٠ نجارين صناعتها في ٤ أيام إذا عملوا بالسرعة نفسها ؟

أُخَطِّطُ

يمكنك حل هذه المسألة باستعمال خطة حل مسألة أبسط

موقع كتبي

أَحُـلُّ

بما أن يستطيع ٥ نجارين صنع ١٠ كراسٍ في يومين

١٠ ÷ ٥ = ٢ ، إذاً يستطيع النجار الواحد صنع كرسيين في يومين

عدد الكراسي التي يصنعها النجار الواحد في ٤ أيام = ٢ × ٢ = ٤ كراسٍ

عدد الكراسي التي يصنعها ١٠ نجارين في ٤ أيام = ٤ × ١٠ = ٤٠ كرسي

إذاً يمكن لـ ١٠ نجارين في ٤ أيام إذا عملوا بالسرعة نفسها صناعة ٤٠ كرسي

أَتَحَـقَّقُ

بما أن الزمن تضاعف نضرب عدد الكراسي في ٢

١٠ × ٢ = ٢٠ كرسي

وبما أن عدد النجارين تضاعف نضرب عدد الكراسي في ٢

٢٠ × ٢ = ٤٠ كرسي

إذاً الإجابة صحيحة ✓

أَوْجِدْ قيمةَ كلِّ عبارةٍ فيمَا يأتِي إذا كانتْ ص = ٤

(الدرس ٥ - ٣)

٧ ٣ ص

٣ × ص — اكتب العبارة

٣ × ٤ — ضع ٤ بدلاً من ص

١٢ — اضرب ٣ في ٤

موقع كتبي

٨ ٥ ص

٥ × ص — اكتب العبارة

٥ × ٤ — ضع ٤ بدلاً من ص

٢٠ — اضرب ٥ في ٤

---

٩ ٨ ص

٨ × ص — اكتب العبارة

٨ × ٤ — ضع ٤ بدلاً من ص

٣٢ — اضرب ٨ في ٤

---

١٠ ١١ ص

١١ × ص — اكتب العبارة

١١ × ٤ — ضع ٤ بدلاً من ص

٤٤ — اضرب ١١ في ٤

---

١١ **اختيارٌ مِنْ متعدِّدٍ:** انتظرتْ منالُ س دقيقةً لركوبِ سياراتِ التصادُمِ، بينَمَا انتظرتْ هدَى ٣ أضعافِ الوقتِ الذِي انتظرتْهُ منالُ. أيُّ العباراتِ الجبريةِ التاليةِ يمكنُ استعمالُهَا لإيجادِ عددِ الدقائِقِ التِي انتظرتْهَا هدَى؟

(الدرس ٥ - ٣)

أ) ٣ + س

ب) ٣ س

جـ) س + ٣

د) س - ٣

الكلمة (أضعاف) تدل على عملية الضرب

العبارة : ٣ س

إذاً الاختيار الصحيح هو ب

كتبي المدرسية اونلاين

١٢ مَا العددُ الذِي إذَا ضُربَ فِي ٦، ثمَّ أُضيفَ إلى الناتجِ ٧، ثمَّ قُسِمَ الناتجُ بعدَ ذلكَ علَى ٥ فإنهُ يصبحُ ١١؟ (الدرس ٥ - ٤)

أَفْهَمُ

معطيات المسألة

عدد ضرب في ٦

ثم أضيف إلى الناتج ٧

ثم قسم الناتج بعد ذلك على ٥ فإنه يصبح ١١

المطلوب

ما العدد ؟

أُخَطِّطُ

يمكنك حل هذه المسألة باستعمال خطة الحل عكسيًا

أَحُلُّ

قسم الناتج بعد ذلك على ٥ فإنه يصبح ١١

إذاً : ١١ × ٥ = ٥٥

أضيف إلى الناتج ٧

إذاً : ٥٥ ـ ٧ = ٤٨

عدد ضرب في ٦

إذاً : ٤٨ ÷ ٦ = ٨

إذاً العدد هو ٨

أَتَحَقَّقُ

٨ × ٦ = ٤٨

٤٨ + ٧ = ٥٥

٥٥ ÷ ٥ = ١١

إذاً الإجابة صحيحة ✓

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١٣ يبينُ الجدولُ أدناهُ أسعارَ نوعَينِ منَ الأقراصِ التعليميةِ المُدمَجةِ. اشترَى وليدٌ ص أقراصًا تعليميةً جديدةً. إذا كانتْ ص = ٣، فمَا التكلفةُ الكليةُ لهذِهِ الأقراصِ؟ (الدرس ٥-٣)

القرص التعليمي	السعر (بالريال)
الجديدُ	٣٢
المستعملُ	١٨

٣٢ × ص اكتب العبارة

٣٢ × ٣ ضع ٣ بدلاً من ص

٩٦ اضرب ٣٢ في ٣

إذاً التكلفة الكلية لهذه الأقراص ٩٦ ريالاً

---

١٤ **اختيارٌ من متعددٍ:** إذا كانَ عُمرُ نوالَ س سنةً، وعُمرُ والدِهَا ضعفُ عُمرِهَا، فأيُّ العباراتِ الجبريةِ التاليةِ يمكنُ استخدامُهَا لإيجادِ عُمرِ والدِ نوالَ؟ (الدرس ٥ - ٣)

أ) س + ٢

جـ) ٢ س

ب) س - ٢

د) س ÷ ٢

الكلمة (ضعف) تدل على عملية الضرب

العبارة : ٢ س

إذاً الاختيار الصحيح هو جـ

موقع كتبي

أَوْجِدْ قيمةَ كلِّ عبارةٍ فيمَا يأتِي إذَا كانتْ
أ = ٢، ب = ٦ (الدرس ٥ - ٣)

١٥ ١٤ ÷ أ

١٤ ÷ أ — اكتب العبارة

١٤ ÷ ٢ — ضع ٢ بدلاً من أ

٧ — اقسم ١٤ على ٢

---

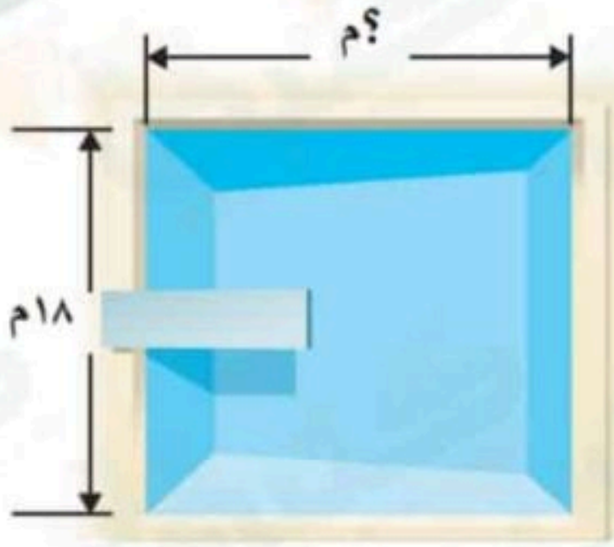
١٦ ٢ ب

٢ × ب — اكتب العبارة

٢ × ٦ — ضع ٦ بدلاً من ب

١٢ — اضرب ٢ في ٦

القِيَاسُ: استعملِ الشكلَ المجاورِ للإجابةِ عنِ السؤالينِ ١٧، ١٨:
(الدرس ٥ - ٣)



١٧ اكتُبْ عبارةً جبريةً لإيجادِ طولِ بِركَةِ السباحةِ، والذِي يزيدُ س مترًا علَى عرضِهَا.

الكلمة (يزيد) تدل على عملية الجمع

العبارة : ١٨ + س

المدرسية اونلاين

١٨ إذا كانتْ س = ٥، فمَا طولُ بركَةِ السباحةِ؟

١٨ + س

اكتب العبارة

١٨ + ٥

عوض عن س بالعدد ٥

٢٣

اجمع ١٨ و ٥ ، المجموع يساوي ٢٣

إذاً طول بركة السباحة ٢٣ م

---

١٩ **اكْتُب** عبارتَيْنِ جبريتَيْنِ إحداهُمَا قسمةٌ والأُخرَى ضربٌ، و استعملْ في كلٍّ منهُمَا س وَ ٢، ثم وضحْ كيفَ تجدُ قيمةَ كلٍّ منهُمَا إذا كانتْ س = ٦ (الدرس ٥ - ٣)

مسألة عن القسمة:

مع أحمد عدد من الكرات الزجاجية ويريد أن يوزعها بالتساوي في كوبين فإذا كان معه ٦ كرات زجاجية فما عدد الكرات الزجاجية في كل كوب ؟

العبارة : س ÷ ٢ عوض عن س بـ ٦

عدد الكرات الزجاجية في كل كوب = ٦ ÷ ٢ = ٣ كرات زجاجية

.....

مسألة عن الضرب:

مع سالم ٦ ريالات و مع محمد ضعف ما لدى سالم كم ريالاً مع محمد ؟

العبارة : س × ٢ عوض عن س بـ ٦

مع محمد = ٦ × ٢ = ١٢ ريالاً

موقع كتبي

كتبي
درسية اونلاين

نَشاطٌ للدرسِ (٥ - ٥)

آلاتُ الدَّوالِّ

اسْتِكْشَافٌ

فكِّرْ

١ اسْتَعمِلْ آلَةَ الدالَّةِ التي صَنَعْتَها؛ لإيجادِ قِيَمِ المخرجاتِ لكلِّ قيمِ المدخلاتِ. انسخْ جَدولَ الدالَّةِ وأَكمِلْهُ.

عمر سهام (مدخلات)	القاعدة ن-٤	عمر عبدالله (مخرجات)
١٠	١٠ ـ ٤	٦
٩	٩ ـ ٤	٥
٨	٨ ـ ٤	٤
٧	٧ ـ ٤	٣
٦	٦ ـ ٤	٢

---

٢ ما النَّمطُ الذي تُلاحِظُ وجودَه في آلةِ الدالَّةِ؟

القيمة المخرجة أقل بـ ٤ من القيمة المدخلة

---

٣ اسْتَعمِلِ النمطَ الذي اكتشفْتَه لتعرفَ عُمْرَ عبدِاللهِ عندَما يكونُ عُمْرُ سهامَ ٢٠ سنةً.

عمر عبدالله أقل من عمر سهام بأربع سنوات

ن ـ ٤ = ٢٠ ـ ٤ = ١٦ سنة

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

تأكَّدْ

اكتبْ مَوقِفًا من مَواقفِ الحياةِ لكلِّ عبارةٍ في الأسئلةِ ٤-٩، ثم عَبّرْ عنِ العَلاقةِ بآلةِ دالَّةٍ، واستَعمِلِ المُدْخلاتِ ٣، ٤، ٥، ٦ قِيَمًا للمُتغيِّرِ ن. سَجِّلْ كلَّ المُدخلاتِ والمُخْرجاتِ وقاعدةَ الدالةِ في جدولِ الدالَّةِ:

٤ ن + ٤

طول الكتاب أكبر بـ ٤ سم من عرضه

عرض الكتاب (مدخلات)	القاعدة ن + ٤	طول الكتاب (مخرجات)
٣	٣ + ٤	٧
٤	٤ + ٤	٨
٥	٥ + ٤	٩
٦	٦ + ٤	١٠

---

٥ ن - ١

عمر خالد أقل من عمر محمد بسنة

عمر محمد (مدخلات)	القاعدة ن - ١	عمر خالد (مخرجات)
٣	٣ - ١	٢
٤	٤ - ١	٣
٥	٥ - ١	٤
٦	٦ - ١	٥

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٩ ن + ٦

عدد الأقلام مع هند أكثر بـ ٦ من عدد الأقلام مع سارة

عدد أقلام سارة (مدخلات)	القاعدة ن + ٦	عدد أقلام هند (مخرجات)
٣	٣ + ٦	٩
٤	٤ + ٦	١٠
٥	٥ + ٦	١١
٦	٦ + ٦	١٢

---

٧ ن – ٢

يقل عمر سالم عن عمر أخته أمل بسنتين

عمر أمل (مدخلات)	القاعدة ن – ٢	عمر سالم (مخرجات)
٣	٣ – ٢	١
٤	٤ – ٢	٢
٥	٥ – ٢	٣
٦	٦ – ٢	٤

---

٨ ٢ ن

لدى أحمد ضعف ما لدى صالح من الدفاتر

عدد دفاتر صالح (مدخلات)	القاعدة ٢ن	عدد دفاتر أحمد (مخرجات)
٣	٢ × ٣	٦
٤	٢ × ٤	٨
٥	٢ × ٥	١٠
٦	٢ × ٦	١٢

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٩ ٣ ن

لدى سلمان ثلاثة أضعاف ما لدى سعيد من الألعاب

عدد ألعاب سعيد (مدخلات)	القاعدة ٣ن	عدد ألعاب سلمان (مخرجات)
٣	٣ × ٣	٩
٤	٣ × ٤	١٢
٥	٣ × ٥	١٥
٦	٣ × ٦	١٨

اكتبْ قاعدَةَ الدالةِ للتَّعبيرِ عنِ العلاقةِ بينَ مجموعةِ المُدْخلاتِ وَمجموعةِ المُخْرجاتِ في كُلٍّ مِما يَأتي، ثم اكتبْ مَوقِفًا من مواقفِ الحياةِ لكلِّ قاعدةٍ دالَّةٍ:

١٠

المدخلات	القاعدة: ن + ١٢	المخرجات
٢٨	٢٨ + ١٢	٤٠
٢٩	٢٩ + ١٢	٤١
٣٠	٣٠ + ١٢	٤٢
٣١	٣١ + ١٢	٤٣

يضاف إلى سعر كل وجبة ١٢ ريال سعر التوصيل

١١

المدخلات	القاعدة: ن × ٤	المخرجات
٤	٤ × ٤	١٦
٥	٤ × ٥	٢٠
٦	٤ × ٦	٢٤
٧	٤ × ٧	٢٨

سعر علبة بسكويت ٤ ريالات كم يكون سعر ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ علب من البسكويت

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١٢ اصْنعْ آلةَ دالَّةٍ لموقفٍ من مَواقفِ الحياةِ، واكْتُبِ المُدْخلاتِ والمُخْرجاتِ، ثم اطلبْ إلى زَميلٍ لكَ أن يُبينَ قاعدةَ الدالَّةِ.

يدخر أحمد ثلاثة أضعاف ما يدخره أسامة

يدخر اسامة (مدخلات)	القاعدة ٣ن	يدخر احمد (مخرجات)
٣	٣ × ٣	٩
٤	٣ × ٤	١٢
٥	٣ × ٥	١٥
٦	٣ × ٦	١٨

قاعدة الدالة : ٣ن

---

١٣ **اكْتُب** لماذا يشبهُ استعمالُ آلةِ الدالَّةِ مهارةَ البحثِ عن نمطٍ؟ برِّرْ إجابتَكَ.

لأنها تتبع نمط معين يشبه قاعدة الدالة

موقع كتبي

كتبي الدراسية اونلاين

٥ ـ ٥ جَداولُ الدَّوالِّ

تأكَّدْ

انسخْ جدولَ الدالَّةِ وأَكمِلْهُ لكلِّ موقفٍ من المواقفِ الآتيةِ: المثالان ١، ٢

١ لدى زيادٍ عددٌ من نماذجِ الطائراتِ يزيدُ ٩ على عددِ النماذجِ لَدى أخيهِ.

المدخلات (س)	س + ٩	المخرجات
٦	٦ + ٩	١٥
٩	٩ + ٩	١٨
١٢	١٢ + ٩	٢١

---

٢ قَطعَ حسنٌ مسافةً تقلُّ ٦ كيلومتراتٍ عن المسافةِ التي قَطَعها عبدُ الرحمنِ.

المدخلات (س)	س - ٦	المخرجات
١٥	١٥ - ٦	٩
١٧	١٧ - ٦	١١
١٩	١٩ - ٦	١٣

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٣ ثمنُ كلِّ قصَّةٍ مُصوَّرةٍ ٤ ريالاتٍ.

المدخلات (س)	٤ س	المخرجات
٥	٤ × ٥	٢٠
٦	٤ × ٦	٢٤
٧	٤ × ٧	٢٨

---

٤ أَكلَتْ زينبُ نِصفَ حَباتِ التَّمرِ.

المدخلات (س)	س ÷ ٢	المخرجات
١٢	١٢ ÷ ٢	٦
١٤	١٤ ÷ ٢	٧
١٦	١٦ ÷ ٢	٨

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٥ تتقاضَى مغسلةُ سياراتٍ ١٠ ريالاتٍ عن كلِّ سيارةٍ تغسِلُها. أوجدْ قاعدةَ دالَّةٍ، ثم أنشئْ جدولَها لإيجادِ المبلغِ الذي تتقاضَاهُ إذا غسلتْ ٤، ٥، ٦ سياراتٍ.

القاعدة بالكلمات: عدد السيارات ضرب ١٠ ، القاعدة كعبارة جبرية: ١٠ س

المدخلات (س)	١٠ س	المخرجات
٤	١٠ × ٤	٤٠
٥	١٠ × ٥	٥٠
٦	١٠ × ٦	٦٠

تَحَدَّثْ اشْرَح المَقصودَ بِقاعدةِ الدالّةِ ن-٨، ثم أوجِدْ قِيمةَ المُخرجةِ إذا كانتْ ن = ١٢

أي اطرح العدد ثمانية من قيمة المدخلة فيعطينا قيمة المخرجة

المخرجة: ن = ١٢

١٢ ـ ٨ = ٤

تَـدَرَّبْ وَحُلَّ المَسَائِلَ

انسخْ جدولَ الدالةِ وأكمِلْه لِكلَا الموقفينِ الآتيينِ: المثالان ١، ٢

٧ أَحرزَ عثمانُ عَددًا من النقاطِ يقلُّ ٩ عن عددِ النقاطِ التي أَحرزَها تركي.

المدخلات (س)	س - ٩	المخرجات
١٩	١٩ ـ ٩	١٠
٢٠	٢٠ ـ ٩	١١
٢١	٢١ ـ ٩	١٢

موقع كتبي

٨ إذا كانَ كلُّ صندوقٍ كتلته ١٠ كجم.

المدخلات (س)	١٠ س	المخرجات
٣	١٠ × ٣	٣٠
٥	١٠ × ٥	٥٠
٧	١٠ × ٧	٧٠

أَوجِدْ قاعدةَ الدالَّةِ، ثم أنشئْ جدولَ دالةٍ وأَكمِلْهُ:

٩ **القِيَاسُ:** جهازٌ كتلتُهُ ٦ كيلوجراماتٍ تَقريبًا. أوجدْ كُتَلَ ٥، ٧، ٩ أجهزةٍ.

القاعدة بالكلمات: عدد الأجهزة ضرب ٦ ، القاعدة كعبارة جبرية: ٦ س

المدخلات (س)	٦ س	المخرجات
٥	٦ × ٥	٣٠
٧	٦ × ٧	٤٢
٩	٦ × ٩	٥٤

---

١٠ إذا كانتِ القارورةُ الواحدةُ تسعُ ٥ لتراتٍ منَ الماءِ، فأوجدْ عددَ القواريرِ التي تحتاجُها للحصولِ على ٢٠، ٣٠، ٣٥ لترًا منَ الماءِ. كم لترًا منَ الماءِ في ٣ قواريرَ؟

القاعدة بالكلمات: لتر من الماء قسمة ٥ ، القاعدة كعبارة جبرية: س ÷ ٥

المدخلات (س)	س ÷ ٥	المخرجات
٢٠	٢٠ ÷ ٥	٤
٣٠	٣٠ ÷ ٥	٦
٣٥	٣٥ ÷ ٥	٧

القارورة الواحدة = ٥ لترًا من الماء

٣ قوارير = ٣ × ٥ = ١٥ لترًا من الماء

كتبي المدرسية اونلاين

١١ يَبيعُ مَتجرٌ الكيلوجرامَ الواحدَ من المَوزِ بـ ٣ ريالاتٍ، أوجدْ ثمنَ ٤، ٥، ٦ كيلوجراماتٍ من الموزِ. كم كيلوجرامًا من الموزِ ثمنُها ٢١ ريالًا؟

القاعدة بالكلمات: عدد الكيلو جرامات من الموز ضرب ٣ ، القاعدة كعبارة جبرية: ٣ س

المدخلات (س)	٣ س	المخرجات
٤	٣ × ٤	١٢
٥	٣ × ٥	١٥
٦	٣ × ٦	١٨

الكيلو جرام الواحد من الموز = ٣ ريالات

عدد الكيلو جرامات من الموز ثمنها ٢١ ريالاً = ٢١ ÷ ٣ = ٧ كيلو جرامات من الموز

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٢ **اكْتشِف الخَطأَ:** كتبَ عليٌّ وعمرُ قاعدةَ دالةٍ للتعبيرِ عن الجملةِ «يقلُّ بمقدارِ ٥ عن ص» أيُّهما كتبَ القاعدةَ الصَحيحةَ؟ فسِّرْ إجابَتَك.

عليٌّ: ص - ٥

عمرُ: ٥ - ص

إجابة علي هي الصحيحة لأن جملة (يقل بمقدار ٥ عن ص) تعبر على أن قيمة ص هي الأكبر ودائمًا المطروح الأكبر يكون في الأول

---

١٣ **اكْتُب** مسألةً من واقعِ الحياةِ، يُمكنُ تَمثيلُها بجدولِ دالَّةٍ.

ثمن علبة عصير ٣ ريالات. أوجد ثمن ٥ ، ٦ ، ٧ علب من العصير

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

تدريب على اختبار

١٤ يبينُ الجدولُ أدناهُ أسعارَ أعدادٍ مختلفةٍ من أقلامِ الرصاصِ. (الدرس ٥ - ٣)

عدد الأقلام	٢٥	٥٠	٧٥	١٠٠	١٢٥
السعر (ريال)	٥٠	١٠٠	١٥٠	٢٠٠	٢٥٠

ما العلاقةُ بينَ عددِ الأقلامِ والسعرِ؟

أ) السعرُ يزيدُ بمقدارِ ٢٥ علَى عددِ الأقلامِ.

ب) عددُ الأقلامِ يُساوِي مثلَي السعرِ.

جـ) السعرُ يساوِي مثلَي عددِ الأقلامِ.

د) عددُ الأقلامِ أقلُّ بِـ٢٥ عنِ السعرِ.

الاختيار الصحيح هو جـ

---

١٥ ثمنُ علبةِ الحليبِ الواحدةِ يساوِي ٣ ريالاتٍ، والدالةُ ٣ ن تمثلُ ثمنَ أيِّ عددٍ يتمُّ شراؤُهُ منْ علبِ الحليبِ، أيٌّ ممَّا يلِي يعبرُ عنْ ٣ ن بالكلماتِ؟ (الدرس ٥ - ٥)

أ) أكثرُ منْ ٣ بمقدارِ (ن).

ب) أكثرُ منْ (ن) بمقدارِ ثلاثةٍ.

جـ) ٣ ضربَ (ن).

د) أقلُّ منْ (ن) بمقدارِ ثلاثةٍ.

الاختيار الصحيح هو جـ

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١٦ أوجدْ قيمةَ المخرجةِ المجهولةِ في جدولِ الدالةِ أدناهُ. (الدرس ٥ - ٥)

المدخلات (س)	٤	٥	٦	٧
المخرجات	٣٢	٤٠	٤٨	□

قاعدة الدالة : س × ٨

العبارة : ٧ × ٨ = ٥٦

إذاً الاختيار الصحيح هو ب

أ) ٥٠ جـ) ٥٨

ب) ٥٦ د) ٦٣

مراجعة تراكمية

أوجدْ قيمةَ كلِّ عبارةٍ فيما يأتِي، إذا كانتْ س = ٣، ص = ٦: (الدرسان ٥-١، ٥-٣)

١٧ ١٨ - س

اكتب العبارة

١٨ ـ ٣

عوض عن س بالعدد ٣

١٨ ـ ٣

اطرح ٣ من ١٨ ، المجموع يساوي ١٥

١٥

---

١٨ ٣٨ + ص

اكتب العبارة

٣٨ + ص

عوض عن ص بالعدد ٦

٣٨ + ٦

اجمع ٣٨ و ٦ ، المجموع يساوي ٤٤

٤٤

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١٩ ٧ ص

٧ × ص — اكتب العبارة

٧ × ٦ — ضع ٦ بدلاً من ص

٤٢ — اضرب ٧ في ٦

---

٢٠ ٢٤ ÷ س

٢٤ ÷ س — اكتب العبارة

٢٤ ÷ ٣ — ضع ٣ بدلاً من س

٨ — اقسم ٢٤ على ٣

---

٢١ **القِياسُ:** قطعَ خالدٌ بسيارتِهِ مسافةَ ٣٥٦ كيلومترًا في ٤ ساعاتٍ، كمْ كيلُومترًا قطعَ في الساعةِ الواحدةِ، إذَا كانَ يسيرُ بنفسِ السرعةِ؟ وضحْ خطواتِ الحلِّ. (مهارة سابقة)

يقطع خالد في الساعة الواحدة = ٣٥٦ ÷ ٤

```
  ٨٩
 ٤ | ٣٥٦
   - ٣٢
   ------
     ٣٦
   - ٣٦
   ------
     ٠٠
```

إذاً يقطع خالد في الساعة الواحدة ٨٩ كيلو مترًا

موقع كتبي

يبينُ الجدولُ المجاورُ أعدادَ المشاهدينَ لعددٍ منَ البرامجِ المفضلةِ.
استعمل الجدولَ في الإجابةِ عنِ السؤالين ٢٢، ٢٣ (مهارة سابقة)

نوع البرنامج	عدد المشاهدينَ
إخباري	٢٠٥٤
رياضي	٣١٦٠
ثقافي	٢١٨٠
ديني	٣٨٩٧

٢٢ ما عددُ المشاهِدِينَ الذينَ يفضلونَ البرامجَ الدينيةَ أوِ الإخباريةَ؟

عدد المشاهدين الذين يفضلون البرامج الدينية أو الإخبارية = ٣٨٩٧ + ٢٠٥٤

١١
٣٨٩٧
+ ٢٠٥٤
٥٩٥١

إذاً عدد المشاهدين الذين يفضلون البرامج الدينية أو الإخبارية ٥٩٥١ مشاهدًا

---

٢٣ كمْ يزيدُ عددُ المشاهِدِينَ الذينَ يفضلونَ البرامجَ الرياضيةَ علَى البرامجِ الثقافيةِ؟

يزيد عدد المشاهدين الذين يفضلون البرامج الرياضية
على البرامج الثقافية = ٣١٦٠ ـ ٢١٨٠

١٠
٢ ٦ ١٦
٣١٦٠
٢١٨٠ ـ
٠٩٨٠

إذاً يزيد عدد المشاهدين الذين يفضلون البرامج الرياضية
على البرامج الثقافية ٩٨٠ مشاهدًا

قارنْ بينَ العددينِ في كلٍّ ممَّا يأتِي مُستعملًا (>، <، =): (مهارة سابقة)

٢٤ ٣٩٠ > ٣٠٩

٣٩٠
٣٠٩

بما أن ٩ > ٠ في منزلة العشرات

فإن ٣٩٠ > ٣٠٩

---

٢٥ ٥٤ < ٤٥

٥٤
٤٥

بما أن ٥ > ٤ في منزلة العشرات

فإن ٥٤ > ٤٥

---

٢٦ ٧٩٠ > ١٦٦٩

٠٧٩٠
١٦٦٩

بما أن ٠ < ١ في منزلة أحاد الألوف

فإن ٧٩٠ < ١٦٦٩

كتبي للدراسية اونلاين

٥ ـ ٦ تَرتيبُ العَمليَّاتِ

تأكَّدْ

أوجِدْ قيمةَ كلِّ عبارةٍ مِمَّا يأْتي: الأمثلة ١ – ٣

١ $١٢ - ٢ \times ٥$

$= ١٢ - ١٠$ اضرب أولاً ٢ في ٥

$= ٢$ اطرح ١٠ من ١٢

---

٢ $١٥ - ٣ \times ٤$

$= ١٥ - ١٢$ اضرب أولاً ٣ في ٤

$= ٣$ اطرح ١٢ من ١٥

---

٣ $(١٥ - ٣) \times ٤$

$= (١٢) \times ٤$ اطرح أولاً ما داخل الأقواس

$= ٤٨$ اضرب ١٢ في ٤

---

٤ اشتَرتْ منيرةُ ثلاثَ علبِ خرزٍ، ثمَنُ كلٍّ مِنها ١٢ ريالًا، وكان مَعها بطاقةُ خصمٍ قِيمتُها ١٠ ريالاتٍ على مَجموعِ المُشترياتِ. اكتبْ عبارةً لإيجادِ التكلفةِ النهائيَّةِ، ثم أوجدْ قيمتَها.

العبارة : $(٣ \times ١٢) - ١٠$

$= (٣٦) - ١٠$ اضرب أولاً ما داخل الأقواس

$= ٢٦$ اطرح ١٠ من ٣٦

إذاً التكلفة النهائية ٢٦ ريالاً

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٥ يبيِّنُ الجدولُ المُجاوِرُ الزَمنَ الذِي قَضَتْهُ دلالُ في ترتيبِ غرفتِها خلالَ ٥ أيامٍ بالدقائقِ، ما مَجموعُ الدقائقِ التي قَضتْها في ترتيبِ غرفتِها؟ اكتبْ عبارةً ثم أوجدْ قيمتَها.

وقتُ ترتيب الغرفة	
اليومُ	الزمنُ (دقيقة)
السبت	٢٥
الأحد	٢٠
الإثنين	٢٥
الثلاثاء	٢٥
الأربعاء	٢٠

تقضي دلال ٢٥ دقيقة في ترتيب غرفتها على مدار ٣ أيام، و ٢٠ دقيقة في يومين

= ٢٥ × ٣ + ٢٠ × ٢

= ٧٥ + ٤٠ اضرب ٢٥ في ٣ و ٢٠ في ٢

= ١١٥ اجمع ٧٥ و ٤٠

إذاً مجموع الدقائق التي قضتها دلال في ترتيب غرفتها ١١٥ دقيقة

---

٦ تكلفةُ شَحْنِ الكتابِ الواحدِ تَبلغُ ٣ ريالاتٍ زائدَ ريالٍ واحدٍ كرسمٍ عن كُلِّ عمليةِ شحنٍ. أوجدْ قاعدَةَ دالَّةٍ، ثم أنشئْ جدولَها لإيجادِ تكلفةِ شَحْنِ ٣، ٤، ٥ كتبٍ.

ابدأ بضرب ٣ في القيمة المدخلة، ثم اجمع ١

إذاً قاعدة الدالة هي ٣ س + ١

المدخلات (س)	٣ س + ١	المخرجات
٣	(٣ × ٣) + ١	١٠
٤	(٣ × ٤) + ١	١٣
٥	(٣ × ٥) + ١	١٦

---

٧ **تَحَدَّثْ** وَضِّحْ لِماذا اخْتَلفَتْ إِجابَتَا السؤالَين ٢، ٣، معَ أَنهُما يتكوَّنانِ من الأَعدادِ نفسِها.

لأن السؤال الثالث احتوى على الأقواس فاختلف ترتيب العمليات عن السؤال الثاني

موقع كتبي

تَـدَرَّبْ وَحُلَّ المَسَائِلَ

أوجِدْ قيمةَ كلِّ عبارةٍ مِمَّا يأْتي: الأمثلة ١ - ٣

٨ $(١٥ - ٥) \times (٣ + ٣)$

$= ١٠ \times ٦$ ابدأ أولاً بالعمليات داخل الأقواس

$= ٦٠$ اضرب ١٠ في ٦

---

٩ $٥٨ - ٦ \times ٧$

$= ٥٨ - ٤٢$ اضرب أولاً ٦ في ٧

$= ١٦$ اطرح ٤٢ من ٥٨

---

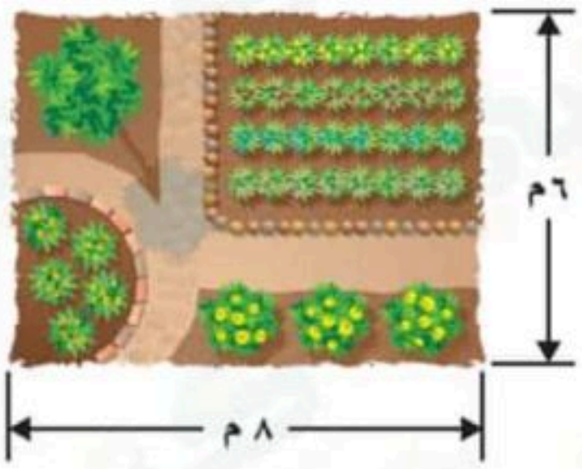
١٠ $٣٢ + ٤ \times ٨$

$= ٣٢ + ٣٢$ اضرب أولاً ٤ في ٨

$= ٦٤$ اجمع ٣٢ و ٣٢

---

١١ **القِياسُ:** الشكلُ المجاورُ عبارةٌ عنْ حديقةٍ مستطيلةِ الشكلِ، وأبعادُهَا كما هيَ موضحةٌ علَى الرسمِ. أوجِدِ المسافةَ الكليةَ حولَ الحديقةِ، علمًا بأنَّ المسافةَ الكليةَ حولَ الحديقةِ تُساوِي ٢ مضروبًا في الطولِ زائدَ ٢ مضروبًا في العرضِ.



المسافة الكلية : $٢ \times ٦ + ٢ \times ٨$

$= ١٢ + ١٦$ اضرب ٢ في ٦ و ٢ في ٨

$= ٢٨$ اجمع ١٢ و ١٦

إذاً المسافة الكلية حول الحديقة ٢٨ م

المدرسية اونلاين

١٢ عَدَّ فيصلٌ أصدقاءَهُ الذينَ يفضّلونَ كرةَ القدمِ، وكَتَبَ النتائجَ مستعملًا إشاراتِ العدِّ:

النتائجُ: 𝍸 𝍸 𝍸

لِحلِّ المسألتينِ ١٣، ١٤، أوجِدْ قاعدةَ الدالَّةِ، ثم أنشىءِ الجدولَ لكلٍّ مِنهُما.

١٣ **القِياسُ:** خزانُ ماءٍ فيهِ ١٠٠ لترٍ من الماءِ، يتدفقُ منهُ ٤ لتراتٍ منَ الماءِ في كلِّ دقيقةٍ. كمْ يَتبقَّى من الماءِ في الخزانِ بعدَ ١١، ١٤، ١٧ دقيقةً؟

ابدأ بضرب ٤ في القيمة المدخلة، ثم اطرح الناتج من ١٠٠

إذاً قاعدة الدالة هي ١٠٠ ـ ٤ س

المدخلات (س)	١٠٠ ـ ٤س	المخرجات
١١	١٠٠ ـ (٤ × ١١)	٥٦
١٤	١٠٠ ـ (٤ × ١٤)	٤٤
١٧	١٠٠ ـ (٤ × ١٧)	٣٢

---

١٤ قَرأَتْ إلهامُ ١٢ صفحةً منَ القرآنِ الكريمِ، ثم قرَّرَتْ أن تقرأَ ١٥ صفحةً كُلَّ ليلةٍ. أَوجِدْ عددَ الصَفحاتِ التي يمكن أن تقرأَهَا بعدَ ليلتينِ، ٣ لياٍل، ٤ لياٍل. وكمْ صفحةً ستقرأُ بعدَ ٥ لياٍل؟

ابدأ بضرب ١٥ في القيمة المدخلة، ثم اجمع ١٢

إذاً قاعدة الدالة هي ١٢ + ١٥ س

المدخلات (س)	١٢ + ١٥ س	المخرجات
٢	١٢ + (١٥ × ٢)	٤٢
٣	١٢ + (١٥ × ٣)	٥٧
٤	١٢ + (١٥ × ٤)	٧٢
٥	١٢ + (١٥ × ٥)	٨٧

موقع كتبي

مَسألةٌ مِن واقِعِ الحَياةِ

الجَبرُ: تُقاسُ الحرارةُ بالدرجاتِ الفِهرنهايتيَّةِ (ف°) أو الدرجاتِ السِّيليزيَّةِ (س°)، وعندَ معرفةِ الحرارةِ بِالدَّرجاتِ الفِهرنهايتيةِ يمكنُ تَحويلُها إلى الدَّرجاتِ السِّيليزيَّةِ، وذلكَ باستعمالِ العبارةِ ٥ × (ف − ٣٢) ÷ ٩

١٥ أوجدْ دَرجاتِ الحَرارةِ الآتيةِ بالدرجاتِ السيليزيَّةِ، ثم انْسخِ الجدولَ وأَكْمِلْه.

درجة الحرارة (ف)	٥×(ف-٣٢)÷٩	درجة الحرارة (س)
٤١	■	■
٦٨	■	■
٩٥	■	■

درجة الحرارة (ف)	٥×(ف-٣٢)÷٩	درجة الحرارة (س)
٤١	٥ × (٤١ ـ ٣٢) ÷ ٩	٥
٦٨	٥ × (٦٨ ـ ٣٢) ÷ ٩	٢٠
٩٥	٥ × (٩٥ ـ ٣٢) ÷ ٩	٣٥

---

١٦ إذا كانتْ درجةُ حرارةِ كوبٍ من الشوكولاتةِ السَّاخنةِ ١٠٤ ْف، فَأوجِدْ درجةَ حرارَتِهِ بالسِّيليزيَّةِ.

٥ × (١٠٤ ـ ٣٢) ÷ ٩

= ٥ × (٧٢) ÷ ٩ اطرح أولاً ما داخل الأقواس

= ٣٦٠ ÷ ٩ اضرب ٥ في ٧٢

= ٤٠ اقسم ٣٦٠ على ٩

إذاً درجة حرارته بالسيليزية ٤٠ ْس

كتبي المدرسية اونلاين

١٧ اسْتعمِلْ خطة التخمينِ والتحقُّقِ؛ لإيجادِ درجةِ الحَرارةِ الفهرنهايتيةِ التي تُساوي صِفرَ درجةٍ سيليزيَّةٍ.

٥ × (ف ـ ٣٢) ÷ ٩ = ٠

أخمن ف = ٣٢°

٥ × (٣٢ ـ ٣٢) ÷ ٩ = ٠

٥ × (٠) ÷ ٩ = ٠

٠ ÷ ٩ = ٠

٠ = ٠

إذاً درجة الحرارة الفهرنهايتية التي تساوي صفر درجة سيليزية ٣٢° ف

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٨ **مسألةٌ مفتوحةٌ :** اكتبْ عبارةً تَستعملُ فيها الضَّربَ والطَّرحَ وتكونُ قيمتُهَا ٢٥

إجابة ممكنة :

العبارة : ١٠ × ٥ ـ ٢٥

---

١٩ **تَحدٍّ :** استَعملِ الأرقامَ ٢، ٣، ٤، ٥ مرةً واحِدةً فقطْ لكتابةِ عبارةٍ قيمتُها ٥

إجابة ممكنة :

العبارة : ٣ × ٤ ـ (٢ + ٥)

---

٢٠ **اكْتُب** هل يمكنُ أن نَجمعَ أو نَطرحَ في عبارةٍ قبلَ أن نضرِبَ؟ بَرِّرْ إجابتَكَ.

نعم ، إذا كان الجمع أو الطرح بين الأقواس

موقع كتبي

نشاطٌ للدرسِ (٥-٧)

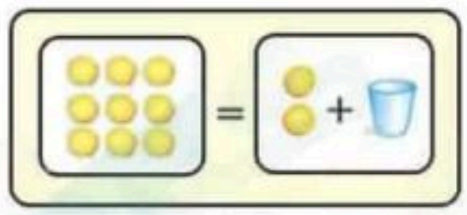
استِكْشَافٌ

تمثيلُ معادلاتِ الجمعِ والطَّرحِ بنماذج

فكِّرْ

١ بيّنْ كيفَ تمثِّلُ المعادلةَ ك + ٢ = ٩ بنموذج.

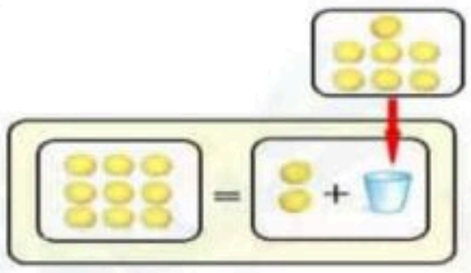
لعمل نموذج للعبارة ك + ٢ استعمل كوبًا لتمثيل ك ، وضع قطعتان عد لتمثيل العدد ٢
ولعمل نموذج للعبارة ٩ ضع ٩ قطع عد لتمثيل العدد ٩
إشارة تساوي تدل على أن الجانبين متساويان



---

٢ ما قيمةُ ك في المعادلةِ ك + ٢ = ٩؟

ضع قطع عد في الكوب بحيث يصبح عددها على جانبي إشارة المساواة متساويًا
قيمة ك التي تجعل المعادلة ك + ٢ = ٩ صحيحة هي ٧ ؛ لذا ك = ٧



---

٣ اشرحْ كيفَ تتحقّقُ من صحةِ حلِّكَ.

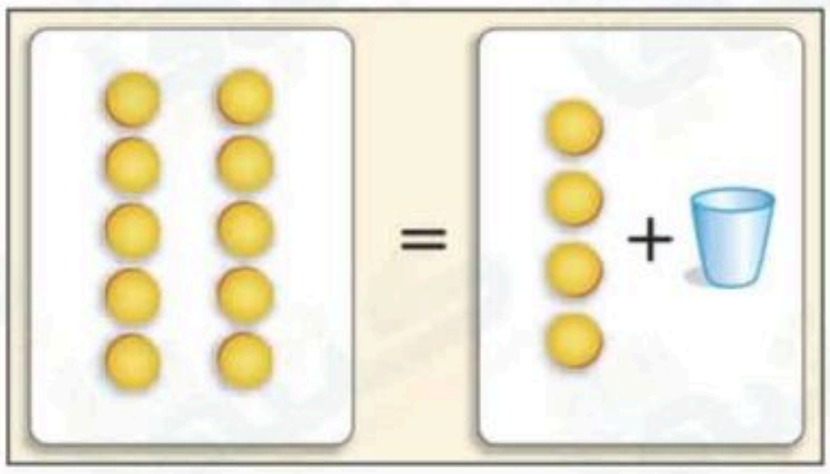
أستخدم عملية الطرح للتحقق: ٩ ـ ٢ = ٧

كتبي المدرسية اونلاين

تأكَّدْ

اكتبْ معادلةً لكلِّ نموذجٍ ممّا يأتي، ثم حُلَّها:

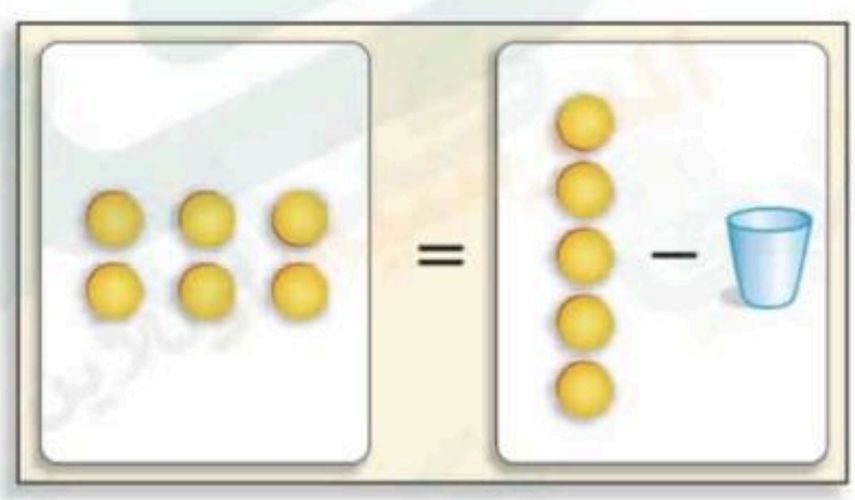
٤



ن + ٤ = ١٠

ن = ٦

٥



س ـ ٥ = ٦

س = ١١

موقع كتبي

حُلَّ كلَّ معادلةٍ فيما يأتِي مستعملًا النماذجَ:

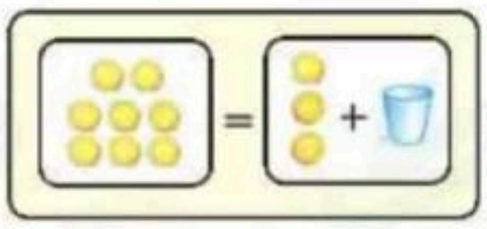
٦ ب + ٣ = ٨

الخطوة الأولى:

لعمل نموذج للعبارة ب + ٣ استعمل كوبًا لتمثيل ب ، وضع ثلاث قطع عد لتمثيل العدد ٣

ولعمل نموذج للعبارة ٨ ضع ٨ قطع عد لتمثيل العدد ٨

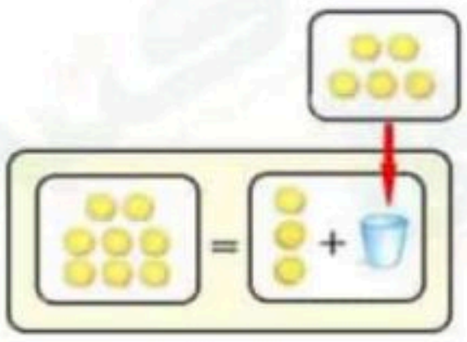
إشارة تساوي تدل على أن الجانبين متساويان



الخطوة الثانية:

ضع قطع عد في الكوب بحيث يصبح عددها على جانبي إشارة المساواة متساويًا

قيمة ب التي تجعل المعادلة ب + ٣ = ٨ صحيحة هي ٥ ؛ لذا ب = ٥

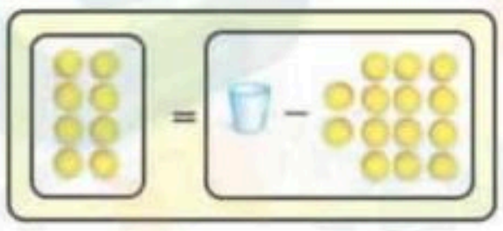


---

٧ ١٤ – ف = ٨

الخطوة الأولى:

استعمل كوبًا وقطع عد لتمثيل ١٤ ـ ف = ٨



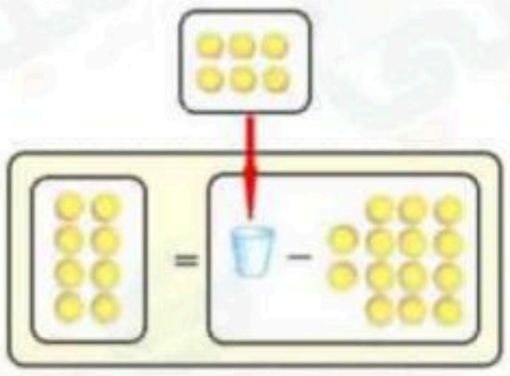
الخطوة الثانية:

ما عدد قطع العد التي تحتاج أن تضعها في الكوب، بحيث إذا أخذنا

١٤ قطعة عد من الكوب يتبقى ٨ قطع عد

عدد قطع العد في الكوب يمثل العدد المجهول

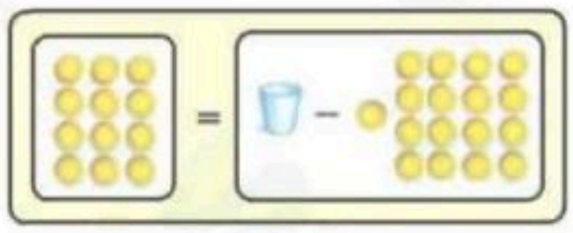
إذاً قيمة ف التي تجعل المعادلة صحيحة هي ٦ ؛ إذاً ف = ٦



٨ ١٧ − هـ = ١٢

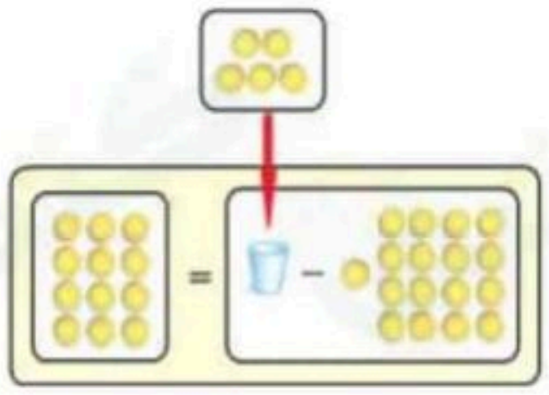
الخطوة الأولى:

استعمل كوبًا وقطع عد لتمثيل ١٧ ـ هـ = ١٢



الخطوة الثانية:

ما عدد قطع العد التي تحتاج أن تضعها في الكوب، بحيث إذا أخذنا ١٧ قطعة عد من الكوب يتبقى ١٢ قطعة عد



عدد قطع العد في الكوب يمثل العدد المجهول

إذاً قيمة هـ التي تجعل المعادلة صحيحة هي ٥ ؛ إذاً هـ = ٥

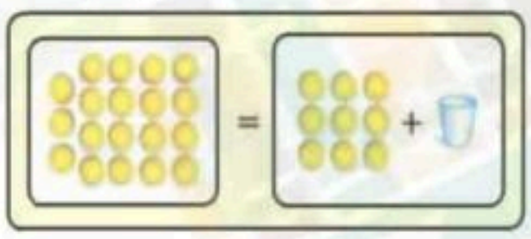
---

٩ ك + ٩ = ١٩

الخطوة الأولى:

لعمل نموذج للعبارة ك + ٩ استعمل كوبًا لتمثيل ك ، وضع تسع قطع عد لتمثيل العدد ٩

ولعمل نموذج للعبارة ١٩ ضع ١٩ قطعة عد لتمثيل العدد ١٩

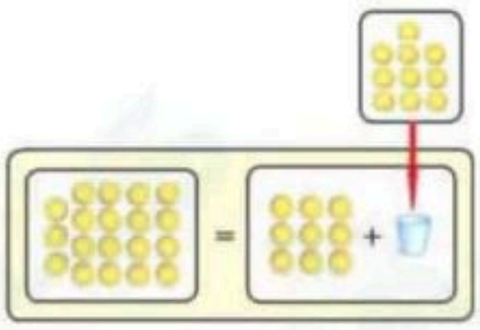


إشارة تساوي تدل على أن الجانبين متساويان

الخطوة الثانية:

ضع قطع عد في الكوب بحيث يصبح عددها على جانبي إشارة المساواة متساويًا

قيمة ك التي تجعل المعادلة ك + ٩ = ١٩ صحيحة هي ١٠ ؛ لذا ك = ١٠



---

١٠ **اكتُب** الفرقَ بينَ العبارةِ والمعادلةِ، وأعطِ مثالًا على كلٍّ منهما.

العبارة لا تتضمن إشارة = ، مثال: ٤ + ٥

المعادلة تتضمن إشارة = ، مثال: ٤ + ٥ = ٩

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٥ - ٧ معادلاتُ الجمعِ والطرحِ

تأكَّدْ

حُلَّ المعادلاتِ الآتيةَ وتحققْ منْ صحةِ الحلِّ: المثالان ١، ٢

١ ٥ + س = ١١

٥ + س = ١١ ما العدد الذي إذا أضفت إليه ٥ كان الناتج ١١ ؟

٥ + ٦ = ١١ تعلم أن ٥ + ٦ = ١١

س = ٦

تحقق: ١١ ـ ٦ = ٥

---

٢ ك + ٩ = ١٧

ك + ٩ = ١٧ ما العدد الذي إذا أضفت إليه ٩ كان الناتج ١٧ ؟

٨ + ٩ = ١٧ تعلم أن ٨ + ٩ = ١٧

ك = ٨

تحقق: ١٧ ـ ٨ = ٩

---

٣ ١٣ + ن = ٢٠

١٣ + ن = ٢٠ ما العدد الذي إذا أضفت إليه ١٣ كان الناتج ٢٠ ؟

١٣ + ٧ = ٢٠ تعلم أن ١٣ + ٧ = ٢٠

ن = ٧

تحقق: ٢٠ ـ ١٣ = ٧

موقع كتبي

المدرسية اونلاين

٤) ٨ − هـ = ٤

٨ ـ هـ = ٤ ما العدد الذي نطرحه من ٨ ليكون الناتج ٤ ؟

٨ ـ ٤ = ٤ تعلم أن ٨ ـ ٤ = ٤

هـ = ٤

تحقق: ٤ + ٤ = ٨

---

٥) ١٤ − ف = ٩

١٤ ـ ف = ٩ ما العدد الذي نطرحه من ١٤ ليكون الناتج ٩ ؟

١٤ ـ ٥ = ٩ تعلم أن ١٤ ـ ٥ = ٩

ف = ٥

تحقق: ٩ + ٥ = ١٤

---

٦) م − ١٢ = ١٢

م ـ ١٢ = ١٢ ما العدد الذي نطرح منه ١٢ ليكون الناتج ١٢ ؟

٢٤ ـ ١٢ = ١٢ تعلم أن ٢٤ ـ ١٢ = ١٢

م = ٢٤

تحقق: ١٢ + ١٢ = ٢٤

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٧ في النصفِ الأولِ من مباراةِ كرةِ سلّةٍ أحرزَ ناصرٌ ١٤ نقطةً، وفي نهايةِ المباراةِ كانَ مجموعُ النقاطِ التي أحرزَها ٣٦ نقطةً. اكتبْ معادلةً لإيجادِ عددِ النقاطِ التي أحرزَها ناصرٌ في النصفِ الثاني من المباراةِ ثم حُلَّها. مثال ٣

بالكلمات: ١٤ نقطة زائد نقاط النصف الثاني يساوي ٣٦

بالرموزُ: لتكن ن تمثل عدد نقاط النصف الثاني من المبارة

العبارة: ١٤ + ن = ٣٦

١٤ + ن = ٣٦ ما العدد الذي إذا أضفت إليه ١٤ كان الناتج ٣٦ ؟

١٤ + ٢٢ = ٣٦ تعلم أن ١٤ + ٢٢ = ٣٦

ن = ٢٢

إذاً عدد النقاط التي أحرزها ناصر في النصف الثاني من المبارة ٢٢ نقطة

---

٨ **تَحَدَّثْ** اشرحْ كيفَ تحلُّ المعادلةَ: ك - ٣ = ١٢

نبحث عن العدد الذي نطرح منه ٣ يكون الناتج ١٢

أعلم أن ١٥ ناقص ٣ يساوي ١٢

إذاً حل المعادلة: ك ـ ٣ = ١٢

نعوض عن ك بالعدد ١٥

١٥ ـ ٣ = ١٢

موقع كتبي

كتبي
الدروس اونلاين

تَـدَرَّبْ وَحُلَّ المَسَائِلَ

حُلَّ المعادلاتِ الآتيةَ وتحققْ منْ صحةِ الحلِّ: المثالان ١، ٢

٩ ١ + أ = ٤

١ + أ = ٤ ما العدد الذي إذا أضفت إليه ١ كان الناتج ٤ ؟

١ + ٣ = ٤ تعلم أن ١ + ٣ = ٤

أ = ٣

تحقق: ٤ ـ ٣ = ١

---

١٠ د + ٤ = ٦

د + ٤ = ٦ ما العدد الذي إذا أضفت إليه ٤ كان الناتج ٦ ؟

٢ + ٤ = ٦ تعلم أن ٢ + ٤ = ٦

د = ٢

تحقق: ٦ ـ ٢ = ٤

---

١١ هـ + ٨ = ١٥

هـ + ٨ = ١٥ ما العدد الذي إذا أضفت إليه ٨ كان الناتج ١٥ ؟

٧ + ٨ = ١٥ تعلم أن ٧ + ٨ = ١٥

هـ = ٧

تحقق: ١٥ ـ ٧ = ٨

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١٢ ٩ + ن = ٢٠

٩ + ن = ٢٠ ما العدد الذي إذا أضفت إليه ٩ كان الناتج ٢٠ ؟

٩ + ١١ = ٢٠ تعلم أن ٩ + ١١ = ٢٠

ن = ١١

تحقق: ٢٠ ـ ١١ = ٩

---

١٣ ٤ – ب = ٢

٤ ـ ب = ٢ ما العدد الذي نطرحه من ٤ ليكون الناتج ٢ ؟

٤ ـ ٢ = ٢ تعلم أن ٤ ـ ٢ = ٢

ب = ٢

تحقق: ٢ + ٢ = ٤

---

١٤ م – ٥ = ٦

م ـ ٥ = ٦ ما العدد الذي نطرح منه ٥ ليكون الناتج ٦ ؟

١١ ـ ٥ = ٦ تعلم أن ١١ ـ ٥ = ٦

م = ١١

تحقق: ٦ + ٥ = ١١

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١٥ س − ٨ = ١٢

س ـ ٨ = ١٢ ما العدد الذي نطرح منه ٨ ليكون الناتج ١٢ ؟

٢٠ ـ ٨ = ١٢ تعلم أن ٢٠ ـ ٨ = ١٢

س = ٢٠

تحقق: ١٢ + ٨ = ٢٠

---

١٦ ٩ = ١٥ − ص

٩ = ١٥ ـ ص ما العدد الذي نطرحه من ١٥ ليكون الناتج ٩ ؟

٩ = ١٥ ـ ٦ تعلم أن ١٥ ـ ٦ = ٩

٦ = ص

تحقق: ٩ + ٦ = ١٥

---

١٧ ١١ = ز − ١٢

١١ = ز ـ ١٢ ما العدد الذي نطرح منه ١٢ ليكون الناتج ١١ ؟

١١ = ٢٣ ـ ١٢ تعلم أن ٢٣ ـ ١٢ = ١١

٢٣ = ز

تحقق: ١١ + ١٢ = ٢٣

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

اكتبْ معادلةً لكلٍّ ممّا يأتي، ثم حُلَّها وتحققْ منْ صحةِ الحلِّ: مثال ٣

١٨ عددٌ زائدُ ٨ يساوِي ٩

بالكلمات	عدد زائد ٨ يساوي ٩
بالرموزُ	لتكن ك تمثل العدد
العبارة	ك + ٨ = ٩

ك + ٨ = ٩ ما العدد الذي إذا أضفت إليه ٨ كان الناتج ٩ ؟

١ + ٨ = ٩ تعلم أن ١ + ٨ = ٩

ك = ١

تحقق: ٩ ـ ١ = ٨

---

١٩ ناتجُ جمعِ ١١ إلى عددٍ يُساوي ٣٥

بالكلمات	١١ زائد عدد يساوي ٣٥
بالرموزُ	لتكن ن تمثل العدد
العبارة	١١ + ن = ٣٥

١١ + ن = ٣٥ ما العدد الذي إذا أضفت إليه ١١ كان الناتج ٣٥ ؟

١١ + ٢٤ = ٣٥ تعلم أن ١١ + ٢٤ = ٣٥

ن = ٢٤

تحقق: ٣٥ ـ ٢٤ = ١١

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٢٠ ٩ مطروحًا من عددٍ يساوي ١٢

بالكلمات	عدد ناقص ٩ يساوي ١٢
بالرموزُ	لتكن س تمثل العدد
العبارة	س ـ ٩ = ١٢

س ـ ٩ = ١٢ — ما العدد الذي نطرح منه ٩ ليكون الناتج ١٢ ؟

٢١ ـ ٩ = ١٢ — تعلم أن ٢١ ـ ٩ = ١٢

س = ٢١

تحقق: ١٢ + ٩ = ٢١

---

٢١ عددٌ يزيدُ على ١٥ بـ ١٥

بالكلمات	عدد ناقص ١٥ يساوي ١٥
بالرموزُ	لتكن م تمثل العدد
العبارة	م ـ ١٥ = ١٥

م ـ ١٥ = ١٥ — ما العدد الذي نطرح منه ١٥ ليكون الناتج ١٥ ؟

٣٠ ـ ١٥ = ١٥ — تعلم أن ٣٠ ـ ١٥ = ١٥

م = ٣٠

تحقق: ١٥ + ١٥ = ٣٠

موقع كتبي

المدرسية اونلاين

٢٢ في الكيسِ بعضُ قطعِ الحلوى، إذا أكلَ سعدٌ ٤ قطعٍ منها وبقيَ في الكيسِ ٨ قطعٍ، فكمْ قطعةَ حلوَى كانتْ في الكيسِ؟

س ـ ٤ = ٨ ما العدد الذي نطرح منه ٤ ليكون الناتج ٨ ؟

١٢ ـ ٤ = ٨ تعلم أن ١٢ ـ ٤ = ٨

س = ١٢

إذاً كانت في الكيس ١٢ قطعة حلوى

---

٢٣ اشترَتْ نورةُ قصَّتينِ، فأصبحَ لديها ١١ قصَّةً، كمْ قصةً كانَتْ عندَ نورةَ؟

٢ + س = ١١ ما العدد الذي إذا أضفت إليه ٢ كان الناتج ١١ ؟

٢ + ٩ = ١١ تعلم أن ٢ + ٩ = ١١

س = ٩

إذاً عدد القصص التي كانت عند نورة ٩ قصص

---

٢٤ عددُ الركابِ في حافلةٍ ١٤ راكبًا، في إحدَى المحطاتِ نزلَ عددٌ منهمْ، فبقِيَ في الحافلةِ ٨ ركابٍ، كمْ راكبًا نزلَ منَ الحافلةِ في تلكَ المحطةِ؟

١٤ ـ ف = ٨ ما العدد الذي نطرحه من ١٤ ليكون الناتج ٨ ؟

١٤ ـ ٦ = ٩ تعلم أن ١٤ ـ ٦ = ٨

ف = ٦

إذاً نزل من الحافلة في تلك المحطة ٦ ركاب

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

٢٥ **التبريرُ الرياضيُّ:** إذا كانَ: س + ٣ = ٥، وَ ٥ = ص + ٢، فإنَّ: س + ٣ = ص + ٢
هلْ هذَا صحيحٌ؟ اشرحْ.

نعم صحيح، لأن قيمة كلتا العبارتين س + ٣ و ص + ٢ تساوي ٥

---

٢٦ **اكتشفِ الخطأَ:** يقولُ الطالبانِ عمرُ وأحمدُ: إن للمعادلتينِ الحلَّ نفسَه، فهلْ هذا صحيحٌ؟ اشرحْ.

أحمدُ
٥ + ن = ٩

عمرُ
٩ - ن = ٥

نعم صحيح، لأن الطرح عكس الجمع

في المعادلة الأولى: ٩ ـ ن = ٥ قيمة ن = ٤

في المعادلة الثانية: ٥ + ن = ٩ قيمة ن = ٤

---

٢٧ **اكْتُبْ** جملةً أو جملتينِ تشرحُ فيهِما كيفَ تحلُّ المعادلةَ.

أولاً نقوم بعمل نموذج للمعادلة

ثانيًا نقوم بإيجاد قيمة المجهول الذي يجعل المعادلة صحيحة

موقع كتبي

تدريب على اختبار

٢٨ تحتوِي سلةٌ علَى ٢٧ تفاحةً، وقدْ أُكلَ عددٌ منها فبقيَ في السلةِ ٩ تفاحاتٍ. أيُّ المعادلاتِ الآتيةِ يمكنُ استعمالُهَا لإيجادِ عددِ التفاحِ الذي أُكلَ منَ السلةِ؟ (الدرس ٥-٧)

أ) ٢٧ + س = ٩ ج) س - ٢٧ = ٩

ب) ٢٧ - س = ٩ د) ٩ + س = ٢٧

الاختيار الصحيح هو ب

---

٢٩ لدَى أحمدَ ٥ أقلامٍ، اشترَى ٤ علبِ أقلامٍ جديدةٍ في كلٍّ منها ١٢ قلمًا. أيٌّ ممَّا يلِي يمكنُ استعمالُهَا لإيجادِ عددِ الأقلامِ لدَى أحمدَ؟ (الدرس ٥-٦)

أ) ٥ × ٤ × ١٢ ج) ٥ × ١٢ + ٤

ب) ٥ × ٤ + ١٢ **د) ٥ + ٤ × ١٢**

الاختيار الصحيح هو د

مراجعة تراكمية

حُلَّ المعادلاتِ الآتيةَ، وتحققْ منْ صحةِ الحلِّ: (الدرس ٥-٧)

٣٠ س + ٤ = ٢٠

س + ٤ = ٢٠ ما العدد الذي إذا أضفت إليه ٤ كان الناتج ٢٠ ؟

١٦ + ٤ = ٢٠ تعلم أن ١٦ + ٤ = ٢٠

س = ١٦

تحقق: ٢٠ ـ ١٦ = ٤

موقع كتبي

المدرسية اونلاين

٣١ ص − ٧ = ٩

ص ـ ٧ = ٩ ما العدد الذي نطرح منه ٧ ليكون الناتج ٩ ؟

١٦ ـ ٧ = ٩ تعلم أن ١٦ ـ ٧ = ٩

ص = ١٦

تحقق: ٩ + ٧ = ١٦

---

٣٢ ٧ + ل = ١١

٧ + ل = ١١ ما العدد الذي إذا أضفت إليه ٧ كان الناتج ١١ ؟

٧ + ٤ = ١١ تعلم أن ٧ + ٤ = ١١

ل = ٤

تحقق: ١١ ـ ٤ = ٧

---

٣٣ ن − ٥ = ٨

ن ـ ٥ = ٨ ما العدد الذي نطرح منه ٥ ليكون الناتج ٨ ؟

١٣ ـ ٥ = ٨ تعلم أن ١٣ ـ ٥ = ٨

ن = ١٣

تحقق: ٨ + ٥ = ١٣

موقع كتبي

الجبرُ: أوجدْ قيمةَ كلِّ عبارةٍ ممَّا يأتِي: (الدرس ٥-٦)

٣٤ $١٠ - ٢ \times ٤$

$= ١٠ - ٨$ اضرب أولاً ٢ في ٤

$= ٢$ اطرح ٨ من ١٠

---

٣٥ $١٠ \times ٣ - ٢ \times ٥$

$= ٣٠ - ١٠$ اضرب ١٠ في ٣ و ٢ في ٥

$= ٢٠$ اطرح ١٠ من ٣٠

---

٣٦ $٣ + ٦ \times ٩$

$= ٣ + ٥٤$ اضرب أولاً ٦ في ٩

$= ٥٧$ اجمع ٣ و ٥٤

---

٣٧ لدَى فريقِ كرةِ قدمٍ ٨٤٠ ريالًا، ويريدُ شراءَ كراتِ قدمٍ ثمنُ الواحدةِ منها ١٣٥ ريالًا. كمْ كرةً يستطيعُ شراءَهَا؟ وكمْ ريالًا سيبقَى لدَيهِ؟ (مهارة سابقة)

عدد كرات القدم التي يستطيع فريق كرة القدم شراءها = ٨٤٠ ÷ ١٣٥

٦

١٣٥ | ٨٤٠

٨١٠ −

٠٣٠

إذاً يستطيع فريق كرة القدم شراء ٦ كرات ويتبقى لديه ٣٠ ريالاً

كتبي المدرسية اونلاين

٣٨ عددانِ مجموعُهُما ٢٨، وحاصلُ ضربِهِمَا ١٩٥، فمَا هما العددَانِ؟
استعملْ خطةَ "التخمينِ والتحقُّقِ" لحلِّ المسألةِ. (مهارة سابقة)

أَفْهَمُ

معطيات المسألة
عددان مجموعهما ٢٨، وحاصل ضربهما ١٩٥
المطلوب
ما العددان ؟

أُخَطِّطُ

يمكن حل هذه المسألة بطريقة التخمين والتحقق

أَحُلُّ

خمن: ١٢ العدد الأول و ١٦ العدد الثاني
تحقق: ١٢ + ١٦ = ٢٨
١٢ × ١٦ = ١٩٢

ناتج الضرب أقل من العدد المعطى

خمن: ١٣ العدد الأول و ١٥ العدد الثاني
تحقق: ١٣ + ١٥ = ٢٨
١٣ × ١٥ = ١٩٥

ناتج الضرب يساوي العدد المعطى = ١٩٥
هذا التخمين صحيح

إذاً العددان هما ١٣ و ١٥

أَتَحَقَّقُ

١٣ + ١٥ = ٢٨
و ١٣ × ١٥ = ١٩٥، إذاً الإجابة صحيحة

موقع كتبي

اكتبْ كلًّا منَ الكسورِ التاليةِ فِي صورةِ كسرٍ عشريٍّ: (مهارة سابقة)

٣٩ $\frac{٧}{١٠}$

يقرأ الكسر $\frac{٧}{١٠}$ سبعة من عشرة، وبما أن الكسر
يمثل أجزاء من عشرة فإنه يحوي رقم واحد عن يمين الفاصلة العشرية

إذاً $\frac{٧}{١٠} = ٠,٧$

---

٤٠ $\frac{٩٠}{١٠٠}$

يقرأ الكسر $\frac{٩٠}{١٠٠}$ تسعون من مئة، وبما أن الكسر
يمثل أجزاء من مئة فإنه يحوي رقمين عن يمين الفاصلة العشرية

إذاً $\frac{٩٠}{١٠٠} = ٠,٩٠$

---

٤١ $\frac{٥٣}{١٠٠}$

يقرأ الكسر $\frac{٥٣}{١٠٠}$ ثلاثة وخمسون من مئة، وبما أن الكسر
يمثل أجزاء من مئة فإنه يحوي رقمين عن يمين الفاصلة العشرية

إذاً $\frac{٥٣}{١٠٠} = ٠,٥٣$

---

٤٢ $\frac{٢٣}{١٠٠٠}$

يقرأ الكسر $\frac{٢٣}{١٠٠٠}$ ثلاثة وعشرون من ألف، وبما أن الكسر
يمثل أجزاء من ألف فإنه يحوي ثلاثة أرقام عن يمين الفاصلة العشرية

إذاً $\frac{٢٣}{١٠٠٠} = ٠,٠٢٣$

موقع كتبي

نَشاطٌ للدرسِ (٥ - ٨)

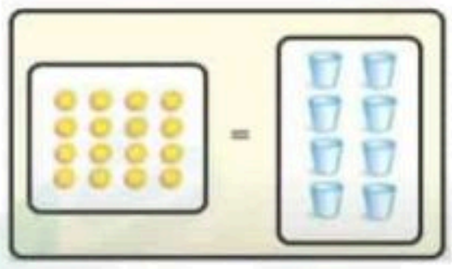
اسْتِكْشَافٌ

تَمثيلُ مُعادلاتِ الضَّربِ بنماذِجَ

فكِّرْ

١ صِفْ كَيفَ تُمثِّلُ المُعادَلَةَ ٨س = ١٦ بِاستعمالِ الأكوابِ وَقِطَعِ العَدِّ واللَّوحةِ الجَبْريةِ.

ضع ٨ أكواب عن يسار من إشارة المساواة ، وضع ١٦ قطعة عد عن يمين إشارة المساواة



---

٢ مَا قيمةُ س كي تَكونَ المعادلةُ ٨ س = ١٦ صَحيحةً؟

س = ٢

---

٣ ارجعْ إلى التِمرينِ ٢، وبيِّنْ كيفَ تَتحقَّقُ مِن حَلِّكَ.

٨ س = ١٦ اكتب المعادلة

٨ × ٢ $\stackrel{؟}{=}$ ١٦ ضع ٢ مكان س

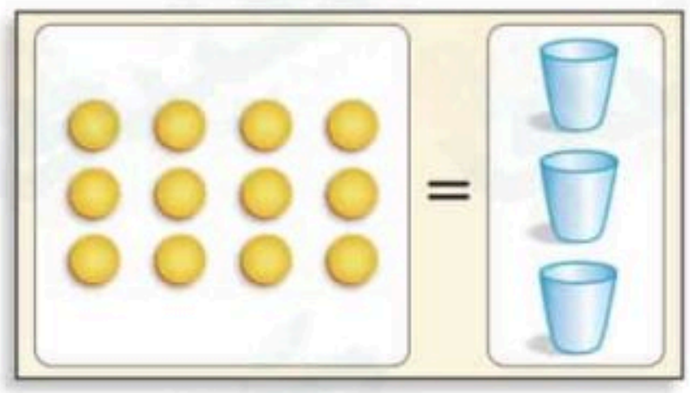
١٦ = ١٦ ✓ اضرب

كتبي
المدرسية اونلاين

تأكَّدْ

اكتبْ مُعادلةً لِكُلِّ نَموذَجٍ مِمَّا يأتي وَحُلَّها ثُمَّ تَحقَّقْ:

٤



٣ س = ١٢

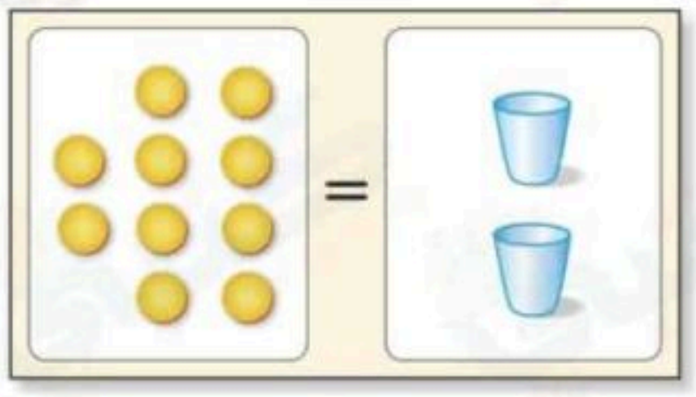
٣ × ٤ = ١٢

س = ٤

تحقق:

٣ س = ١٢	اكتب المعادلة
٣ × ٤ $\stackrel{؟}{=}$ ١٢	ضع ٤ مكان س
١٢ = ١٢ ✓	اضرب

٥



٢ س = ١٠

٢ × ٥ = ١٠

س = ٥

تحقق:

٢ س = ١٠	اكتب المعادلة
٢ × ٥ $\stackrel{؟}{=}$ ١٠	ضع ٥ مكان س
١٠ = ١٠ ✓	اضرب

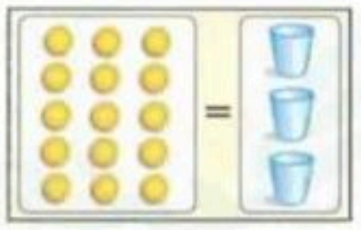
موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

حُلَّ كُلًّا مِن المسائلِ الآتيةِ باستعمالِ الأكْوابِ، وَقِطَعِ العَدِّ، واللَّوحةِ الجَبريَّةِ، ثمَّ تحقق من حَلِّكَ:

٦ اشْترتْ رقيةُ ٣ كتبٍ ثَمنُها جَميعًا ١٥ ريالًا، إذا كانَ لكلِّ كتابٍ الثمنُ نفسُهُ، فاستعملِ المعادلةَ ٣س = ١٥ لإيجادِ ثمنِ كُلِّ كتابٍ.

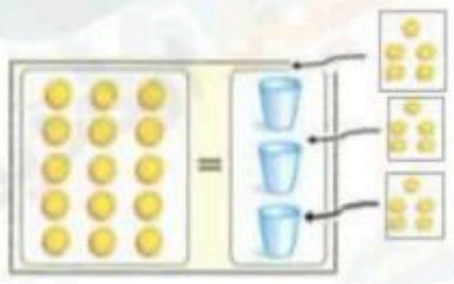
الخُطوةُ ١ : مَثِّلِ المُعادَلةَ بِنموذجٍ.



٣ س = ١٥

الخُطوةُ ٢ : حُلَّ المعَادلةَ.

فكِّرْ: كمْ قِطعةَ عَدٍّ تَحتاجُ لِوضْعِها في كُلِّ كُوبٍ؛ لِيكونَ في كُلٍّ مِنهُما العددُ نَفْسُهُ من القطعِ، وَكذلِكَ يكونُ فيهما العددُ نفسُهُ مِن قِطَعِ العَدِّ في الطرفِ الأيسرِ.



س = ٥

لذا س = ٥ ، أي ثمن كل كتاب ٥ ريالات

تحقق:

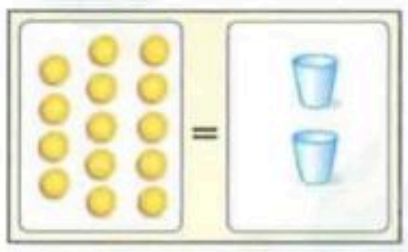
٣ س = ١٥	اكتب المعادلة
٣ × ٥ $\stackrel{؟}{=}$ ١٥	ضع ٥ مكان س
١٥ = ١٥ ✓	اضرب

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٧ لدى عائِشةَ صُندوقانِ مِن الأقلامِ، يَحوِي كُلٌّ مِنهُما العَددَ نَفْسَه مِن الأقلامِ. إذا كانَ مجموعُ الأقلامِ ١٤ قَلمًا، فكم قَلمًا في كُلِّ صُندوقٍ؟ اسْتعمِلِ المُعادلةَ ٢ ن = ١٤

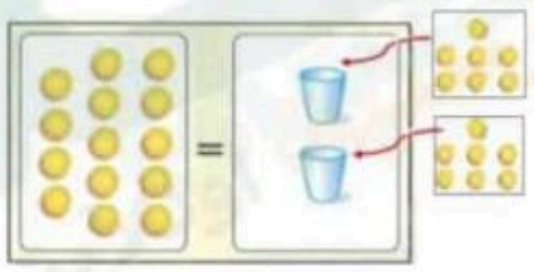
الخُطوةُ ١ : مَثِّلِ المُعادَلةَ بِنموذجٍ.



٢ ن = ١٤

الخُطوةُ ٢ : حُلَّ المعَادلةَ.

فكِّرْ: كمْ قِطعةَ عَدٍّ تَحتاجُ لِوضْعِها في كُلِّ كُوبٍ؛ لِيكونَ في كُلٍّ مِنهُما العددُ نَفْسُهُ من القطعِ، وَكذلِكَ يكونُ فيهما العددُ نفسُهُ مِن قِطَعِ العَدِّ في الطرفِ الأيسرِ.



ن = ٧

لذا ن = ٧ ، أي في كل صندوق ٧ أقلام

تحقق:

٢ ن = ١٤ اكتب المعادلة

٢ × ٧ $\stackrel{؟}{=}$ ١٤ ضع ٧ مكان ن

١٤ = ١٤ ✓ اضرب

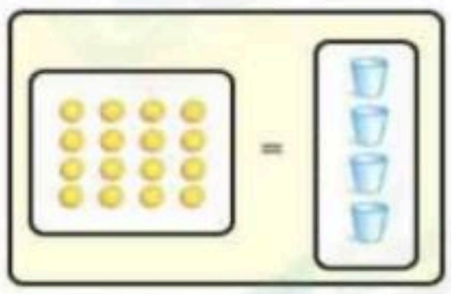
موقع كتبي

اكتبْ مُعادلةً وَحُلَّها لِكلٍّ مِن الأسئلةِ الآتيةِ، اسْتعمِلِ الأكْوابَ وقِطَعَ العَدِّ واللوحةَ الجَبريَّةَ، ثمَّ تَحَقَّقْ مِن صِحةِ حَلِّكَ.

٨ أرادَ سامي أن يَمشِيَ ١٦ كيلومترًا في أربعةِ أيامٍ، إذا سارَ المسافةَ نَفْسَها في كُلِّ يومٍ، فكمْ كيلومترًا مشَى في اليومِ الأولِ؟

المعادلة: ٤ س = ١٦

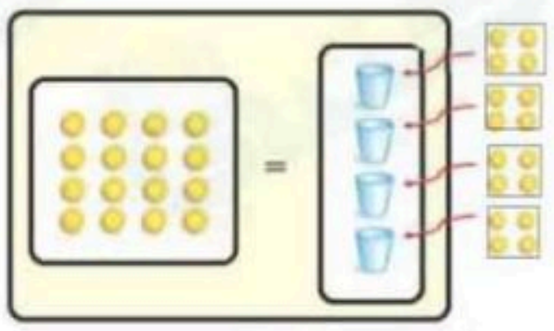
الخُطوةُ ١ : مَثِّلِ المُعادَلةَ بِنموذجٍ.



٤ س = ١٦

الخُطوةُ ٢ : حُلَّ المعَادلةَ.

فكِّرْ: كمْ قِطعةَ عَدٍّ تَحتاجُ لِوضْعِها في كُلِّ كُوبٍ؛ لِيكونَ في كُلٍّ مِنهُما العددُ نَفْسُهُ من القطعِ، وَكذلِكَ يكونُ فيهما العددُ نفسُهُ مِن قِطَعِ العَدِّ في الطرفِ الأيسرِ.



س = ٤

لذا س = ٤ ، أي مشى في اليوم الأول ٤ كلم

تحقق:

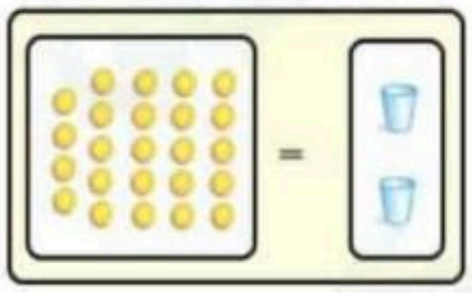
٤ س = ١٦	اكتب المعادلة
٤ × ٤ $\stackrel{؟}{=}$ ١٦	ضع ٤ مكان س
١٦ = ١٦ ✓	اضرب

كتبي المدرسية اونلاين

٩ اشْترى حُسامٌ وصديقُه وجبتين لهما الثمنُ نفسُه. إذا كان ثمنُهما معًا ٢٤ ريالًا، فما ثمنُ الوجبةِ الواحدَةِ؟

المعادلة: ٢ س = ٢٤

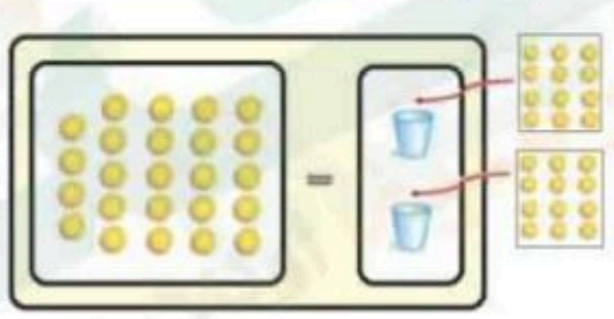
الخُطوةُ ١ : مَثِّلِ المُعادَلةَ بِنموذجٍ.



٢ س = ٢٤

الخُطوةُ ٢ : حُلَّ المعَادلةَ.

فكِّرْ: كمْ قِطعةَ عَدٍّ تَحتاجُ لِوضْعِها في كُلِّ كُوبٍ؛ لِيكونَ في كُلٍّ مِنهُما العددُ نَفْسُهُ من القطعِ، وَكذلِكَ يكونُ فيهما العددُ نفسُهُ مِن قِطَعِ العَدِّ في الطرفِ الأيسرِ.



س = ١٢

لذا س = ١٢ ، أي ثمن الوجبة الواحدة ١٢ ريالاً

تحقق:

٢ س = ٢٤ اكتب المعادلة

٢ × ١٢ $\stackrel{؟}{=}$ ٢٤ ضع ١٢ مكان س

٢٤ = ٢٤ ✓ اضرب

---

١٠ **اكْتُب** فَسِّرْ لِماذا تَضَعُ العَدَدَ نَفْسَه مِن قِطَعِ العَدِّ في كُلِّ كُوبٍ عندَ حَلِّكَ لِمعادلةِ ضَربٍ باستعمالِ الأكْوابِ، وقِطَعِ العَدِّ واللَّوحةِ الجبريَّةِ.

لأن عملية الضرب تعني تكرار العدد نفسه عدد من المرات

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٥ ـ ٨ معادلاتُ الضَّربِ

تأكَّدْ

حُلَّ المُعادَلاتِ الآتيةَ، وَتحقَّقْ من صِحَّةِ الحَلِّ: المثالان ١، ٢

١ ٢ ب = ٨

٢ ب = ٨ اكتب المعادلة

فكر: ما العدد الذي ناتج ضربه في ٢ يساوي ٨ ؟

٢ × ٤ = ٨ ضع ٤ بدلاً من ب

إذاً ب = ٤

للتحقق من الحل ، ضع العدد ٤ بدلاً من ب

تحقق:

٢ ب = ٨ اكتب المعادلة

٢ × ٤ $\stackrel{؟}{=}$ ٨ ضع ٤ مكان ب

٨ = ٨ ✓ اضرب

---

٢ ١٨ = ٣ ت

١٨ = ٣ ت اكتب المعادلة

فكر: ما العدد الذي ناتج ضربه في ٣ يساوي ١٨ ؟

١٨ = ٣ × ٦ ضع ٦ بدلاً من ت

إذاً ت = ٦

للتحقق من الحل ، ضع العدد ٦ بدلاً من ت

تحقق:

١٨ = ٣ ت اكتب المعادلة

١٨ $\stackrel{؟}{=}$ ٣ × ٦ ضع ٦ مكان ت

١٨ = ١٨ ✓ اضرب

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٣ ٢١ = ٧ س

٢١ = ٧ س اكتب المعادلة

فكر: ما العدد الذي ناتج ضربه في ٧ يساوي ٢١ ؟

٢١ = ٧ × ٣ ضع ٣ بدلاً من س

إذاً س = ٣

للتحقق من الحل ، ضع العدد ٣ بدلاً من س

تحقق:

٢١ = ٧ س اكتب المعادلة

٢١ $\stackrel{؟}{=}$ ٧ × ٣ ضع ٣ مكان س

٢١ = ٢١ ✓ اضرب

---

٤ ٦ س = ٢٤

٦ س = ٢٤ اكتب المعادلة

فكر: ما العدد الذي ناتج ضربه في ٦ يساوي ٢٤ ؟

٦ × ٤ = ٢٤ ضع ٤ بدلاً من س

إذاً س = ٤

للتحقق من الحل ، ضع العدد ٤ بدلاً من س

تحقق:

٦ س = ٢٤ اكتب المعادلة

٦ × ٤ $\stackrel{؟}{=}$ ٢٤ ضع ٤ مكان س

٢٤ = ٢٤ ✓ اضرب

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

اكتبْ معادلةَ ضربٍ لكلٍّ ممّا يأتي، ثم حُلَّها، وَتَحقَّقْ من صحةِ الحَلِّ: مثال ٣

٥ عُمْرُ ياسرٍ ضعفُ عُمْرِ سليمانَ. إِذا كان عُمْرُ ياسرٍ ٢٠ عامًا، فكمْ عُمْرُ سليمانَ؟

بالكلمات: ٢٠ تساوي ضعف عمر سليمان

بالرموزُ: لتكن ع تمثل عمر سليمان

العبارة: ٢٠ = ٢ ع

٢٠ = ٢ ع اكتب المعادلة

فكر: ما العدد الذي ناتج ضربه في ٢ يساوي ٢٠ ؟

٢٠ = ٢ × ١٠ ضع ١٠ بدلاً من ع

إذاً ع = ١٠

عمر سلميان ١٠ سنوات

للتحقق من الحل ، ضع العدد ١٠ بدلاً من ع

تحقق:

٢٠ = ٢ ع اكتب المعادلة

٢٠ $\stackrel{؟}{=}$ ٢ × ١٠ ضع ١٠ مكان ع

٢٠ = ٢٠ ✓ اضرب

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٦ حَصلَ خمسةُ أَصدقاءَ على مُكافَأَةٍ مِقدارُها ٣٠ ريالًا. إِذا اقتسَمَ الأَصدِقاءُ المُكافأةَ بِالتَّساوي، فما نَصيبُ كُلٍّ مِنهم؟

بالكلمات: ٣٠ تساوي مكافأة خمسة أصدقاء بالتساوي

بالرموز: لتكن م تمثل نصيب كل منهم

العبارة: ٣٠ = ٥ م

٣٠ = ٥ م اكتب المعادلة

فكر: ما العدد الذي ناتج ضربه في ٥ يساوي ٣٠ ؟

٣٠ = ٥ × ٦ ضع ٦ بدلاً من م

إذاً م = ٦

نصيب كل منهم ٦ مكافآت

للتحقق من الحل ، ضع العدد ٦ بدلاً من م

تحقق:

٣٠ = ٥ م اكتب المعادلة

٣٠ $\stackrel{؟}{=}$ ٥ × ٦ ضع ٦ مكان م

٣٠ = ٣٠ ✓ اضرب

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٧ تَحتاجُ الغُرفةُ الواحِدةُ إلى ٣ لتراتٍ من الدِّهانِ. إذا كانَ لديكَ ٢٧ لترًا مِن الدِّهانِ، فَكمْ غُرفةً تَستطيعُ أَنْ تدهنَ، إذا كانتِ الغُرَفُ مُتَطابِقةً؟

بالكلمات: ٢٧ تساوي ٣ في عدد الغرف

بالرموزُ: لتكن ف تمثل عدد الغرف

العبارة: ٢٧ = ٣ ف

٢٧ = ٣ ف اكتب المعادلة

فكر: ما العدد الذي ناتج ضربه في ٣ يساوي ٢٧ ؟

٢٧ = ٣ × ٩ ضع ٩ بدلاً من ف

إذاً ف = ٩

تستطيع أن تدهن ٩ غرف

للتحقق من الحل ، ضع العدد ٩ بدلاً من ف

تحقق:

٢٧ = ٣ ف اكتب المعادلة

٢٧ $\stackrel{؟}{=}$ ٣ × ٩ ضع ٩ مكان ف

٢٧ = ٢٧ ✓ اضرب

---

٨ تَحَدَّثْ اشرحْ كيفَ تحلُّ المُعادَلةَ ٨ س = ٧٢

أولاً أكتب المعادلة

ثانيًا أفكر ما العدد الذي ناتج ضربه في ٨ يساوي ٧٢ أجد أن العدد هو ٩

ثالثًا أضع ٩ بدلاً من س

أخيرًا أضع الحل س = ٩

موقع كتبي

كتبي
الكتروني اونلاين

تَـدَرَّبْ وَحُلَّ المَسَائِلَ

حُلَّ المُعادَلاتِ الآتيةَ، وَتحقَّقْ من صِحَّةِ الحَلِّ: المثالان ١، ٢

٩ ٤ ب = ١٦

٤ ب = ١٦ اكتب المعادلة

فكر: ما العدد الذي ناتج ضربه في ٤ يساوي ١٦ ؟

٤ × ٤ = ١٦ ضع ٤ بدلاً من ب

إذاً ب = ٤

للتحقق من الحل ، ضع العدد ٤ بدلاً من ب

تحقق:

٤ ب = ١٦ اكتب المعادلة

٤ × ٤ $\stackrel{؟}{=}$ ١٦ ضع ٤ مكان ب

١٦ = ١٦ ✓ اضرب

---

١٠ ١٨ = ٢ ل

١٨ = ٢ ل اكتب المعادلة

فكر: ما العدد الذي ناتج ضربه في ٢ يساوي ١٨ ؟

١٨ = ٢ × ٩ ضع ٩ بدلاً من ل

إذاً ل = ٩

للتحقق من الحل ، ضع العدد ٩ بدلاً من ل

تحقق:

١٨ = ٢ ل اكتب المعادلة

١٨ $\stackrel{؟}{=}$ ٢ × ٩ ضع ٩ مكان ل

١٨ = ١٨ ✓ اضرب

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١١ ٣ و = ٢٧

٣ و = ٢٧ اكتب المعادلة

فكر: ما العدد الذي ناتج ضربه في ٣ يساوي ٢٧ ؟

٣ × ٩ = ٢٧ ضع ٩ بدلاً من و

إذاً و = ٩

للتحقق من الحل ، ضع العدد ٩ بدلاً من و

تحقق:

٣ و = ٢٧ اكتب المعادلة

٣ × ٩ $\stackrel{؟}{=}$ ٢٧ ضع ٩ مكان و

٢٧ = ٢٧ ✓ اضرب

---

١٢ ٥٥ = ٥ ص

٥٥ = ٥ ص اكتب المعادلة

فكر: ما العدد الذي ناتج ضربه في ٥ يساوي ٥٥ ؟

٥٥ = ٥ × ١١ ضع ١١ بدلاً من ص

إذاً ص = ١١

للتحقق من الحل ، ضع العدد ١١ بدلاً من ص

تحقق:

٥٥ = ٥ ص اكتب المعادلة

٥٥ $\stackrel{؟}{=}$ ٥ × ١١ ضع ١١ مكان ص

٥٥ = ٥٥ ✓ اضرب

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١٣ ١٠ هـ = ٦٠

١٠ هـ = ٦٠ اكتب المعادلة

فكر: ما العدد الذي ناتج ضربه في ١٠ يساوي ٦٠ ؟

١٠ × ٦ = ٦٠ ضع ٦ بدلاً من هـ

إذاً هـ = ٦

للتحقق من الحل ، ضع العدد ٦ بدلاً من هـ

تحقق:

١٠ هـ = ٦٠ اكتب المعادلة

١٠ × ٦ $\stackrel{؟}{=}$ ٦٠ ضع ٦ مكان هـ

٦٠ = ٦٠ ✓ اضرب

---

١٤ ٣ ص = ٤٥

٣ ص = ٤٥ اكتب المعادلة

فكر: ما العدد الذي ناتج ضربه في ٣ يساوي ٤٥ ؟

٣ × ١٥ = ٤٥ ضع ١٥ بدلاً من ص

إذاً ص = ١٥

للتحقق من الحل ، ضع العدد ١٥ بدلاً من ص

تحقق:

٣ ص = ٤٥ اكتب المعادلة

٣ × ١٥ $\stackrel{؟}{=}$ ٤٥ ضع ١٥ مكان ص

٤٥ = ٤٥ ✓ اضرب

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١٥ ١٢ س = ٨٤

١٢ س = ٨٤ اكتب المعادلة

فكر: ما العدد الذي ناتج ضربه في ١٢ يساوي ٨٤ ؟

١٢ × ٧ = ٨٤ ضع ٧ بدلاً من س

إذاً س = ٧

للتحقق من الحل ، ضع العدد ٧ بدلاً من س

تحقق:

١٢ س = ٨٤ اكتب المعادلة

١٢ × ٧ $\stackrel{؟}{=}$ ٨٤ ضع ٧ مكان س

٨٤ = ٨٤ ✓ اضرب

---

١٦ ٧٢ = ٦ س

٧٢ = ٦ س اكتب المعادلة

فكر: ما العدد الذي ناتج ضربه في ٦ يساوي ٧٢ ؟

٧٢ = ٦ × ١٢ ضع ١٢ بدلاً من س

إذاً س = ١٢

للتحقق من الحل ، ضع العدد ١٢ بدلاً من س

تحقق:

٧٢ = ٦ س اكتب المعادلة

٧٢ $\stackrel{؟}{=}$ ٦ × ١٢ ضع ١٢ مكان س

٧٢ = ٧٢ ✓ اضرب

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

اكتبْ معادَلةَ الضِّربِ لكلٍّ ممّا يأتي، ثم حُلَّها، وَتحقَّقْ من الحَلِّ: مثال ٣

١٧ أَمْضَى سَبعةٌ من طُلابِ الصفِّ الخامِسِ ٣٥ ساعةً في تنظيمِ معرضِ التربيةِ الفنيةِ، إذا أَمْضَى كُلُّ طَالبٍ الوَقتَ نَفسَه في العَملِ، فَكمْ ساعةً أَمْضَى كُلُّ واحدٍ منهم؟

بالكلمات: ٣٥ تساوي وقت إمضاء سبعة طلاب في تنظيم معرض التربية الفنية

بالرموزُ: لتكن م تمثل وقت إمضاء كل واحد منهم

العبارة: ٣٥ = ٧ م

٣٥ = ٧ م اكتب المعادلة

فكر: ما العدد الذي ناتج ضربه في ٧ يساوي ٣٥ ؟

٣٥ = ٧ × ٥ ضع ٥ بدلاً من م

إذاً م = ٥

أمضى كل واحد منهم ٥ ساعات

للتحقق من الحل ، ضع العدد ٥ بدلاً من م

تحقق:

٣٥ = ٧ م اكتب المعادلة

٣٥ $\stackrel{؟}{=}$ ٧ × ٥ ضع ٥ مكان م

٣٥ = ٣٥ ✓ اضرب

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١٨ جَمعتْ مَجموعةُ الكشَّافةِ ٥٤ عُلْبةً مَعدنيَّةً ضِمْنَ حملةٍ لتشجيعِ إعادةِ التصنيعِ. إذا كانَ عَددُ أَفرادِ المَجموعةِ ٦، وجَمَعَ كُلٌّ مِنهُمُ العَددَ نَفسَه من العُلَبِ، فكمْ علبةً جَمعَ كُلُّ واحدٍ منهم؟

بالكلمات: ٥٤ تساوي ٦ في ما جمعه كل واحد منهم من العلب

بالرموز: لتكن ج تمثل ما جمعه كل واحد منهم من العلب

العبارة: ٥٤ = ٦ ج

٥٤ = ٦ ج اكتب المعادلة

فكر: ما العدد الذي ناتج ضربه في ٦ يساوي ٥٤ ؟

٥٤ = ٦ × ٩ ضع ٩ بدلاً من ج

إذاً ج = ٩

جمع كل واحد منهم ٩ علب

للتحقق من الحل ، ضع العدد ٩ بدلاً من ج

تحقق:

٥٤ = ٦ ج اكتب المعادلة

٥٤ $\stackrel{؟}{=}$ ٦ × ٩ ضع ٩ مكان ج

٥٤ = ٥٤ ✓ اضرب

موقع كتبي

اكتبْ مُعادَلةً لِكُلٍّ مِمَّا يأْتي مستعملًا الجدولَ أدناهُ، ثُمَّ حُلَّها وَتَحقَّقْ مِن الحَلِّ:

١٩ أرادَ عبدُالرحيم زيارةَ حديقةِ الحيوانِ مع عائلتِهِ، فاشْتَرَى تَذكَرَةً واحِدةً لِلرَّاشِدينَ وَص تَذكرةً لِلأَطفالِ، إذا دفعَ ٣٧ ريالًا، فكم تَذكَرةً لِلأَطفالِ اشْتَرى؟

أثمان تذاكر دخول حديقة الحيوان	
الفئة	الثمن (ريال)
الراشدون	٩
كبارُ السنِّ	٧
الأطفالُ	٧

اكتب المعادلة ٩ + ٧ س = ٣٧

فكر: ما العدد الذي ناتج ضربه في ٧ زائد ٩ يساوي ٣٧ ؟

ضع ٤ بدلاً من س ٩ + ٧ × ٤ = ٣٧

إذاً س = ٤

اشترى عبد الرحيم ٤ تذاكر للأطفال

تحقق:

اكتب المعادلة ٩ + ٧ س = ٣٧

ضع ٤ مكان س ٩ + ٧ × ٤ $\stackrel{؟}{=}$ ٣٧

اضرب ✓ ٣٧ = ٣٧

---

٢٠ أرادَتْ عائلةُ محمّد زيارةَ حديقةِ الحيوانِ، فاشــتَرى محمّد تَذْكَرتينِ لِلرَّاشِــدينَ وَ ٤ تَذاكرَ لِلأطفالِ، وَ ك تَذكرةً لِكبارِ السِّنِّ. إذا بَلغَ ثَمنُ التَذاكِرِ ٦٧ ريالًا، فكمْ تَذكرةً لِكبارِ السِّنِّ اشْترى محمّد؟

اكتب المعادلة ٩ × ٢ + ٧ × ٤ + ٧ ن = ٦٧

١٨ + ٢٨ + ٧ ن = ٦٧

ضع ٣ بدلاً من ن ١٨ + ٢٨ + ٧ × ٣ = ٦٧

إذاً ن = ٣

اشترى محمد ٣ تذاكر لكبار السن

تحقق:

اكتب المعادلة ٩ × ٢ + ٧ × ٤ + ٧ ن = ٦٧

١٨ + ٢٨ + ٧ ن = ٦٧

ضع ٣ مكان ن ١٨ + ٢٨ + ٧ × ٣ $\stackrel{؟}{=}$ ٦٧

اضرب ✓ ٦٧ = ٦٧

كتبي المدرسية اونلاين

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

٢١ **مَسألةٌ مفتوحةٌ :** اكتبْ مُعادَلَتَي ضَرْبٍ يكونُ الحَلُّ لِكلٍّ مِنْهما ٩

٢ س = ١٨ ، ٣ ص = ٢٧

---

٢٢ **اكتشف المختلف :** حَدِّدِ المُعادَلةَ التي تَخْتلفُ عَن المُعادَلاتِ الثَلاثِ الأُخْرى، وبَرِّرْ إجابتَكَ.

٣٥ – ن = ٢٨	٢١ = ٣ ن	ن + ٤٩ = ٥٦	٧ ن = ٦٣
٣٥ ـ ٧ = ٢٨	٢١ = ٣ × ٧	٧ + ٤٩ = ٥٦	٦٣ = ٩ × ٧

المعادلة المختلفة هي: ٧ ن = ٦٣ لأن قيمة ن = ٩

أمّا بقية المعادلات قيمة ن = ٧

---

٢٣ **اكْتُب** مَسألةً مِن واقعِ الحَياةِ يُمكِنُ حَلُّها بِمعادَلةِ ضَرْبٍ.

عمر سعد ثلاثة أمثال عمر سلمان إذا كان عمر سعد ١٥ عامًا ، فكم عمر سلمان ؟

موقع كتبي

الفَصْلُ ٥

اخْتِبارُ الْفَصْلِ

أوجِدْ قيمةَ كلِّ عبارةٍ مِمَّا يأْتي إذا كانتْ
س = ٧، ص=٥:

١ س + ٧

س + ٧ — اكتب العبارة
٧ + ٧ — عوض عن س بالعدد ٧
١٤ — اجمع ٧ و ٧ ، المجموع يساوي ١٤

---

٢ ١٢ – ص

١٢ ـ ص — اكتب العبارة
١٢ ـ ٥ — عوض عن ص بالعدد ٥
٧ — اطرح ٥ من ١٢ ، المجموع يساوي ٧

---

٣ ٢١ ÷ س

٢١ ÷ س — اكتب العبارة
٢١ ÷ ٧ — ضع ٧ بدلاً من س
٣ — اقسم ٢١ على ٧

المدرسية اونلاين

٤ ١٢ ص

١٢ × ص

اكتب العبارة

١٢ × ٥

ضع ٥ بدلاً من ص

٦٠

اضرب ١٢ في ٥

---

٥ س + ص

س + ص

اكتب العبارة

٧ + ٥

ضع ٧ بدلاً من س ، وضع ٥ بدلاً من ص

١٢

اجمع ٧ و ٥ ، المجموع يساوي ١٢

---

٦ س ص

س × ص

اكتب العبارة

٧ × ٥

ضع ٧ بدلاً من س ، وضع ٥ بدلاً من ص

٣٥

اضرب ٧ في ٥

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٧ تطبعُ وفاءُ ٥ كلماتٍ كلَّ ١٠ ثوانٍ. كم كلمةً تستطيعُ وفاءُ أن تَطبعَ في ٥ دقائقَ، إذا استمرتْ في الطباعةِ بالسرعةِ نفسِها؟ استعمِلْ خطةَ "حلِّ مسألةٍ أبسطَ".

أَفْهَمُ

معطيات المسألة

تطبع وفاء ٥ كلمات كل ١٠ ثوان

استمرت في الطباعة بالسرعة نفسها

المطلوب

كم كلمة تستطيع وفاء أن تطبع في ٥ دقائق ؟

أُخَطِّطُ

يمكنك حل هذه المسألة باستعمال خطة حل مسألة أبسط

أَحُلُّ

الزمن اللازم لكل كلمة = ١٠ ÷ ٥ = ٢ ثانية

الدقيقة الواحدة = ٦٠ ثانية

عدد الكلمات في الدقيقة الواحدة = ٦٠ ÷ ٢ = ٣٠ كلمة

عدد الكلمات في ٥ دقائق = ٣٠ × ٥ = ١٥٠ كلمة

إذاً تستطيع وفاء أن تطبع في ٥ دقائق ١٥٠ كلمة

أَتَحَقَّقُ

٥ دقائق = ٦٠ × ٥ = ٣٠٠ ثانية

الزمن اللازم لكل كلمة = ١٠ ÷ ٥ = ٢ ثانية

عدد الكلمات في ٥ دقائق = ٣٠٠ ÷ ٢ = ١٥٠ كلمة

إذاً الإجابة صحيحة ✓

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٨ قامتْ إدارةُ إحدَى المدارسِ بتوزيعِ طلابِ الصفِّ الخامسِ والبالغِ عددُهُم ٧٢ طالبًا على عددٍ منَ الفصولِ الدراسيةِ، بحيثُ يضمُّ كلُّ فصلٍ س طالبًا، إذا كانتْ س = ١٨، فاكتبْ عبارةً لإيجادِ عددِ الفصول الدراسية.

اكتب العبارة

٧٢ ÷ س

ضع ١٨ بدلاً من س

٧٢ ÷ ١٨

اقسم ٧٢ على ١٨

٤

إذاً عدد الفصول الدراسية ٤ فصول

اكتبْ عبارةً جبريةً لكلٍّ مِمَّا يأتي:

٩ أقلُّ من م بأربعةٍ.

م ـ ٤

١٠ ع ضرب ٥

٥ ع

---

١١ **اختيارٌ من مُتعَدِّدٍ:** يريدُ عاصمٌ أن يَشتريَ طوابعَ لِيُضيفَها إلى مَجموعتِهِ، والجدولُ أدنَاهُ يُبيِّنُ أسعارَ أعدادٍ مُختلفةٍ من الطوابعِ.

عددُ الطوابع	٢٠	٤٠	٦٠	٨٠	١٠٠
السعرُ بالريالِ	٢	٤	٦	٨	١٠

ما العلاقةُ بينَ عددِ الطوابعِ والسِّعرِ؟

أ) السِّعرُ يُساوي اثنينِ ضربَ عددِ الطوابعِ.

ب) السِّعرُ يُساوي عشرةً ضربَ عددِ الطوابعِ.

جـ) السِّعرُ يُساوي نصفَ عددِ الطوابعِ.

د) عددُ الطوابعِ يُساوِي عشرةً ضربَ السعرِ.

٢ × ١٠ = ٢٠

٤ × ١٠ = ٤٠

٦ × ١٠ = ٦٠

٨ × ١٠ = ٨٠

١٠ × ١٠ = ١٠٠

إذاً الاختيار الصحيح هو د

موقع كتبي

المدرسية اونلاين

١٢ لدَى كلٍّ من مازنٍ وبسَّامٍ حوضُ أسماكٍ، لكنّ عددَ الأسماكِ الموجودةِ فِي حوضِ مازنٍ يَقلُّ ٥ سمكاتٍ عنِ التِي في حوضِ بسَّامٍ. انسخْ جدولَ الدالَّةِ وأكمِلْهُ.

المدخلات (س)	س - ٥	المخرجات
٦	٦ ـ ٥	١
١٢	١٢ ـ ٥	٧
١٨	١٨ ـ ٥	١٣

---

١٣ تستطيعُ سميرةُ أن تصنعَ ٤ حلقاتٍ للمفاتيحِ في الساعةِ. أوجِدْ قاعدَةَ دالَّةٍ، ثم أنشئْ جدولَها لإيجادِ عَددِ الحلقاتِ التي تستطيعُ سميرةُ أن تَصنَعَها في ساعتينِ، و٣ ساعاتٍ، و٤ ساعاتٍ. وكم حلقةً تستطيعُ أن تَصنَع في ٥ ساعاتٍ؟

اضرب ٤ في القيمة المدخلة

إذاً قاعدة الدالة هي ٤ س

المدخلات (س)	٤ س	المخرجات
٢	٤ × ٢	٨
٣	٤ × ٣	١٢
٤	٤ × ٤	١٦
٥	٤ × ٥	٢٠

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

أوجدْ قيمةَ كلِّ عبارةٍ مما يأْتي:

١٤ $٥ \times ٦ + ٢ \times ٣$

$= ٣٠ + ٦$ اضرب ٥ في ٦ و ٢ في ٣

$= ٣٦$ اجمع ٣٠ و ٦

---

١٥ $٢٦ + ٧ \times ٢$

$= ٢٦ + ١٤$ اضرب أولاً ٧ في ٢

$= ٤٠$ اجمع ٢٦ و ١٤

---

١٦ $(٤ + ز) - ١٣$ إذا كانت $ز = ٢٨$

$= (٤ + ٢٨) - ١٣$ ضع ٢٨ بدلاً من ز

$= (٣٢) - ١٣$ اجمع أولاً ما داخل الأقواس

$= ١٩$ اطرح ١٣ من ٣٢

حُلَّ المعادلةَ فيما يأتِي، ثم تَحقَّقْ من حلِّها.

١٧ $س + ٥ = ٨$

$س + ٥ = ٨$ ما العدد الذي إذا أضفت إليه ٥ كان الناتج ٨ ؟

$٣ + ٥ = ٨$ تعلم أن $٣ + ٥ = ٨$

$س = ٣$

تحقق: $٨ - ٣ = ٥$

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١٨ ص − ٢ = ١١

ما العدد الذي نطرح منه ٢ ليكون الناتج ١١ ؟

تعلم أن ١٣ ـ ٢ = ١١

ص ـ ٢ = ١١

١٣ ـ ٢ = ١١

ص = ١٣

تحقق: ١١ + ٢ = ١٣

---

١٩ ٦ع = ٤٢

اكتب المعادلة

٦ ع = ٤٢

فكر: ما العدد الذي ناتج ضربه في ٦ يساوي ٤٢ ؟

ضع ٧ بدلاً من ع

٦ × ٧ = ٤٢

إذاً ع = ٧

للتحقق من الحل ، ضع العدد ٧ بدلاً من ع

تحقق:

اكتب المعادلة

٦ ع = ٤٢

ضع ٧ مكان ع

٦ × ٧ $\stackrel{؟}{=}$ ٤٢

اضرب

٤٢ = ٤٢ ✓

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٢٠ ت – ٤ = ١٦

ت ـ ٤ = ١٦

ما العدد الذي نطرح منه ٤ ليكون الناتج ١٦ ؟

٢٠ ـ ٤ = ١٦

تعلم أن ٢٠ ـ ٤ = ١٦

ت = ٢٠

تحقق: ١٦ + ٤ = ٢٠

---

٢١ **اكْتُب** لماذا يكونُ لِلمتغيِّرِ

س أَكثرُ من قيمةٍ في س + ٣، بَينما تكونُ له

قيمةٌ واحدةٌ في س + ٣ = ٧

في س + ٣ للمتغير س أكثر من قيمة لأنها لا تحتوي على علامة يساوي

وبذلك يمكن التعويض عن س بأي قيمة وستكون الإجابة صحيحة

أمّا في س + ٣ = ٧ للمتغير س قيمة واحدة لأنها تحتوي على علامة يساوي

موقع كتبي

المدرسية اونلاين

الفصلُ ٥

الاختبارُ التراكميُّ

الجزء ١ اختيار من متعدد

١ اشتَرَى ماجدٌ ٥ مجموعاتٍ من الوجباتِ الغذائيةِ، كلُّ مجموعةٍ تحتوِي علَى ١٢ وجبةً، بالإضافةِ لذلِكَ كانَ لديهِ في البيتِ ٤ وجباتٍ جاهزةٍ، ما العبارةُ العدديةُ التِي تمثِّلُ عددَ الوجباتِ الغذائيةِ جميعِهَا؟

أ) ٥×١٢+١٢×٤

ب) ٤×١٢+٥

جـ) ٥×٤+١٢

د) ٥×١٢+٤

الاختيار الصحيح هو د

---

٢ أحضرَ معلمُ التربيةِ الفنيةِ ٦٤ قلمًا منْ أقلامِ التلوينِ في ٤ علبٍ، إذا كانَ في كلٍّ منها العددُ نفسُهُ منَ الأقلامِ، فكمْ قلمًا في كلِّ علبةٍ؟

٤ × س = ٦٤

٤ × ١٦ = ٦٤

س = ١٦

في كل علبة ١٦ قلمًا

إذاً الاختيار الصحيح هو أ

أ) ١٦ قلمًا

ب) ٣٢ قلمًا

جـ) ٦٨ قلمًا

د) ٢٥٦ قلمًا

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٣ شاركَ ١٢٠ طالبًا في مخيمٍ كشفيٍّ، إذا تمَّ توزيعُهُمْ في مجموعاتِ عملٍ في كلٍّ منها ١٥ طالبًا، فما عددُ مجموعاتِ هذا المخيمِ الكشفيِّ؟

أ) ٦ ج) ١٠

ب) ٨ د) ١٢

س × ١٥ = ١٢٠

٨ × ١٥ = ١٢٠

س = ٨

عدد مجموعات المخيم الكشفي ٨ مجموعات

إذاً الاختيار الصحيح هو ب

---

٤ لدَى مُنَى ١٠ ريالاتٍ لتنفقَها في شراءِ أدواتٍ فنيةٍ، فأيٌّ ممَّا يأتِي لا تستطيعُ مُنَى شراءَهُ بمَا لديهَا من نقودٍ؟

المادة	الثمن
قلمٌ	٤,٨ ريالاتٍ
ممحاةٌ	١,٢٥ ريال
فرشاةُ رسمٍ	٧,١ ريالاتٍ
قلمُ تخطيطٍ	٦,٣٥ ريالاتٍ
معجونٌ	٣,٤٠ ريالاتٍ

أ) قلمٌ، وممحاةٌ

ب) فرشاةُ رسمٍ، قلمٌ

ج) قلمٌ، ممحاةٌ، معجونٌ

د) قلمُ تخطيطٍ، معجونٌ،

أ) قلم، وممحاة: ٤,٨ + ١,٢٥ = ٦,٠٥

ب) فرشاة رسم، قلم: ٧,١ + ٤,٨ = ١١,٩

ج) قلم، ممحاة، معجون: ٤,٨ + ١,٢٥ + ٣,٤٠ = ٩,٤٥

د) قلم تخطيط، معجون: ٦,٣٥ + ٣,٤٠ = ٩,٧٥

إذاً الاختيار الصحيح هو ب

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٥ ما قيمةُ المخرجَةِ المفقودَةِ في الجدولِ الآتِي؟

المدخلات	٢	٤	٦	٨	١٠
المخرجات	٠	□	٤	٦	٨

أ) ٢
ب) ٣
جـ) ٥
د) ٧

قاعدة الدالة : س ـ ٢

٤ ـ ٢ = ٢

إذاً الاختيار الصحيح هو أ

---

٦ يوجدُ في مرآبٍ للسياراتِ ٣٠ صفًّا من مواقفِ السياراتِ، يحتَوِي كلُّ صفٍّ علَى ١٥ موقفًا للسياراتِ، بالإضافةِ لذلكَ يوجدُ ٨ مواقفَ في مقدمةِ المرآبِ. أيُّ عبارةٍ يمكنُ استعمالُهَا لإيجادِ عددِ المواقِفِ الكليِّ في المرآبِ؟

أ) (٣٠×١٥) + ٨
ب) (٣٠×١٥) + (٣٠×٨)
جـ) (٣٠+٨) × ١٥
د) (٣٠+٨) × (٨+١٥)

الاختيار الصحيح هو أ

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٧ أوجدْ قيمةَ العبارةِ ١٢س، إذا كانتْ س=٧

أ) ١٩ جـ) ٧٤

ب) ٥٢ د) ٨٤

١٢ س

١٢ × ٧ = ٨٤

إذاً الاختيار الصحيح هو د

---

٨ طلبَت ندى منْ فاطمةَ أنْ تختارَ عددًا، ثمَّ تضيفَ إليهِ ٥، ثمَّ تضربَ الناتجَ في العددِ ٨، إذا كانَ الناتجُ ٦٤، فما العددُ الذِي اختارتْهُ فاطمةُ؟

أ) ٢ جـ) ٤

ب) ٣ د) ٦

(س + ٥) × ٨ = ٦٤

(٣ + ٥) × ٨ = ٦٤

(٨) × ٨ = ٦٤

٦٤ = ٦٤

إذاً الاختيار الصحيح هو ب

---

٩ عمْرُ عبدِاللهِ ١٢ سنةً، وعمرُ والدِهِ ٣ أضعافِ عمْرِهِ، كمْ يصبحُ عمرُ عبدِاللهِ عندَما يكونُ عمْرُ والدِهِ ٤٠ سنةً؟

أ) ١٥ جـ) ١٨

ب) ١٦ د) ٢٠

عمر والده = ١٢ × ٣ = ٣٦

٤٠ ـ ٣٦ = ٤

عمر عبد الله عندما يكون عمر والده ٤٠ سنة

١٢ + ٤ = ١٦ سنة

إذاً الاختيار الصحيح هو ب

---

١٠ أيٌّ ممَّا يلِي أكبرُ من ٩,٠٤٧؟

أ) ٩,٠ جـ) ٩,٠٤٤

ب) ٩,٠٤ د) ٩,٠٥

٩,٠٥ > ٩,٠٤٧ لأن ٥ > ٤ في منزلة الأجزاء من مئة

إذاً الاختيار الصحيح هو د

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أجبْ عنِ السؤالينِ التاليينِ:

١١ اشترَى سعودٌ ٦٠ بطاقةَ كرةِ قدمٍ هذَا الأسبوعِ، و١٥ بطاقةً في الأسبوعِ الماضِي. إذا علمتَ أَن كلَّ ٥ بطاقاتٍ توجدُ في حزمةٍ منفصلةٍ، فاكتبْ عبارةً عدديةً لتبينَ كم حزمةً منَ البطاقاتِ اشترَى سعودٌ؟

العبارة العددية التي تبين كم حزمة من البطاقات اشترى سعود :

(٦٠ ÷ ٥) + (١٥ ÷ ٥)

---

١٢ اكتبْ كسرينِ عشريينِ، كلٌّ منهُمَا أكبرُ منْ ٣,١ وأصغرُ منْ ٣,٢

الكسر الأول: ٣,١٤ ، الكسر الثاني: ٣,١٦

الجزء ٣ الإجابة المطولة

أجبْ عنِ السؤالِ التالِي موضحًا خطواتِ الحلِّ:

١٣ اشرحْ خطواتِ إيجادِ قيمةِ العبارةِ:
١٥٠ - (١٠ × ٧)، وأوجدْ تلكَ القيمةَ.

العبارة : ١٥٠ ـ (١٠ × ٧)

= ١٥٠ ـ (٧٠) اضرب أولاً ما داخل الأقواس

= ٨٠ اطرح ٧٠ من ١٥٠

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

١٤ أحلامُ أصغرُ بـ ٨ سنواتٍ من فاطمة. اعملْ جدولَ دالةٍ لتبينَ عمْرَ فاطمة عندَما يصبحُ عمرُ أحلامَ ٨ سنواتٍ و١٢ سنةً و١٦ سنةً. اشرحْ كيفَ يمكنُكَ استعمالُ جدولِ الدالةِ لإيجادِ عمْرِ فاطمة عندَما يصبحُ عمْرُ أحلامَ ٣٠ سنةً.

القاعدة بالكلمات: عمر أحلام زائد ٨ ، القاعدة كعبارة جبرية: س + ٨

عمر احلام (مدخلات)	القاعدة س + ٨	عمر فاطمة (مخرجات)
٨	٨ + ٨	١٦
١٢	٨ + ١٢	٢٠
١٦	٨ + ١٦	٢٤
٣٠	٨ + ٣٠	٣٨

عمر فاطمة عندما يصبح عمر أحلام ٣٠ سنة = ٣٠ + ٨ = ٣٨ سنة

موقع كتبي