

2س = 8-
8÷2=س
4=س

4س = 20 ٣

4÷20=س
5=س

8 = 2س ٤

2÷8=س
4=س

9 = 3س ٥

3÷9=س
3=س

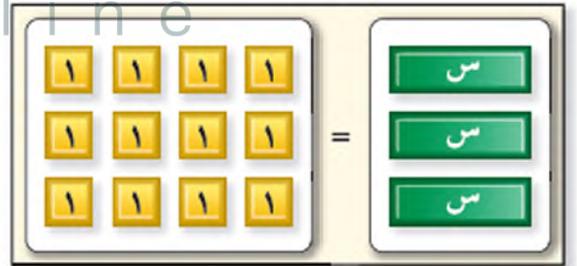
٦ ما العملية التي استعملتها لإيجاد حل كل معادلة؟

استعمل عملية القسمة

معادلات الضرب



استعمل التماذج أو الرسم لتحل كل من المعادلات التالية:



12 = 3س

3س = 12
3÷12=س
4=س

اختر طريقتك

(هـ) علوم: تقطع موجة صوتية مسافة 700 م في 2,5 ثانية. ما سرعتها؟

$$\begin{aligned} \text{المسافة} &= \text{السرعة} \times \text{الزمن} \\ \text{السرعة} &= \text{المسافة} \div \text{الزمن} \\ 280 &= 25 \div 700 \end{aligned}$$

تأكد

حل كل معادلة مما يأتي، وتحقق من صحة حلّك:

١ جـ 6 = 18

$$\begin{aligned} 6 \div 18 &= \text{جـ} \\ 3 &= \text{جـ} \end{aligned}$$

٢ ع 3 = 15

$$\begin{aligned} 3 \div 15 &= \text{ع} \\ 5 &= \text{ع} \end{aligned}$$

٣ ل - 8 = 24

$$\begin{aligned} 8 \div 24 &= \text{س} \\ 3 &= \text{س} \end{aligned}$$

٤ ل - 9 = 36

$$\begin{aligned} 9 \div 36 &= \text{ل} \\ 4 &= \text{ل} \end{aligned}$$

٧ كيف يمكن استعمال مُعامل س لحلّ المعادلة 8 = 40؟

بقسمة طرفي المعادلة على 8

تحقق من فهمك:

حل كل معادلة مما يأتي، وتحقق من صحة حلّك:

أ) 30 = 6 س

$$30 \div 6 = \text{س}$$

$$5 = \text{س}$$

$$30 = 5 \times 6 \text{ للتحقق}$$

ب) 36 = 6 أ

$$36 \div 6 = \text{أ}$$

$$6 = \text{أ}$$

$$36 = 6 \times 6 \text{ للتحقق}$$

ج) 72 = 9 د

$$72 \div 9 = \text{د}$$

$$8 = \text{د}$$

$$72 = 9 \times 8 \text{ للتحقق}$$

د) سفر: تسير سيارة رياض مسافة معدلها 15 كلم بـ لتر واحد من البنزين. اكتب معادلة لإيجاد عدد اللترات التي تحتاج إليها لقطع مسافة 300 كلم، وحلّها.

عدد اللترات = ت

$$15 \text{ ت} = 300$$

$$20 = \text{ت}$$

١٠ ٣ ص = ٢١ -

ص = 21 ÷ 3

ص = 7

١١ ٣٥ = ٥ ع

ع = 35 ÷ 5

ع = 7

١٢ ٧٢ = ١٢ ل

ل = 72 ÷ 12

ل = 6

١٣ ٤ - = ٣٦ ع

ع = 36 ÷ 4

ع = 9

١٤ ١٢ ص = ٦٠ -

ص = 60 ÷ 12

ص = 5

١٥ ٤ - = ١٦ س

س = 16 ÷ 4

س = 4

٥ **عمل:** يتقاضى جميل ١٥ ريالاً في الساعة الواحدة مقابل العمل في محل. ما عدد الساعات التي سيعملها ليجمع مبلغ ١٢٠ ريالاً؟

عدد الساعات = س

15 س = 120

س = 120 ÷ 15

س = 8 ساعات

٦ **سباحة:** تسبح سمكة قرش بمعدل ٤٠ كلم في الساعة تقريباً. ما الزمن الذي تحتاج إليه لقطع مسافة ٩٦ كلم بهذا المعدل؟

المسافة = السرعة × الزمن

الزمن = المسافة ÷ السرعة

40 ÷ 96 =

= 2.4 ساعة

حلّ كلّ معادلة ممّا يأتي، وتحقق من صحة حلّك:

٧ ٤٩ = ٧ أ

أ = 49 ÷ 7

أ = 7

٨ ٩ و = ٢٧

و = 27 ÷ 9

و = 3

٩ ٢ س = ٦ -

س = 6 ÷ 2

س = 3

١٦ **طيور:** يطير نوع من العصافير مسافة ١٥ م في ثانتين. احسب معدل سرعة هذا النوع من العصافير بالأمتار في الثانية الواحدة.

$$\text{المسافة} = \text{السرعة} \times \text{الزمن}$$

$$\text{السرعة} = \text{المسافة} \div \text{الزمن}$$

$$2 \div 15 =$$

$$7.5 = \text{متر لكل ثانية}$$

تحليل جداول: للسؤالين ٢٢، ٢٣، استعمل المعلومات الواردة في الجدول أدناه:

الاسم	السباق	الزمن بالثواني
سالم اليامي	٢٠٠ م	٤٢, ٢٠
حمدان البيشي	٤٠٠ م	٦٦, ٤٤
محمد الصالحي	٨٠٠ م	٩٩, ١٠٣

يوضح الجدول بعض الأرقام القياسية السعودية نهاية عام ٢٠٠٧ م.

٢٢ دون إجراء أي عملية حسابية، وضح أيهما كان معدل سرعته أكثر: سالم أم حمدان؟

سالم أسرع من حمدان

٢٣ أوجد معدل سرعة كل عداء بالأمتار لكل ثانية، ثم قربه إلى أقرب جزء من مئة.

$$\text{المسافة} = \text{السرعة} \times \text{الزمن}$$

$$\text{سرعة سالم} = \text{المسافة} \div \text{الزمن}$$

$$200 \div 20.42 = 9.79 \text{ متر للثانية}$$

$$\text{سرعة حمدان} = \text{المسافة} \div \text{الزمن}$$

$$400 \div 44.66 = 8.96 \text{ متر للثانية}$$

$$\text{سرعة محمد} = 800 \div 103.99 = 7.69 \text{ متر للثانية}$$

$$١٦ - ٦ = ٣٦ - ع$$

$$6 \div 36 = ع$$

$$6 = ع$$

$$١٧ - ٦ = ٤٨ ك$$

$$6 \div 48 = ك$$

$$8 = ك$$

$$١٨ - ٢٨ = ص ٧ -$$

$$28 \div 7 = ص$$

لكل من الأسئلة ١٩ - ٢١، اكتب معادلة، ثم حلها.

١٩ **تقود:** يريد فهد أن يشتري طاولة مكتب كلفتها ٣٠٠ ريال، إذا كان يدخر ١٥ ريالاً كل أسبوع، فكم أسبوعاً يلزمه لجمع مبلغ الطاولة؟

$$\text{عدد الأسابيع} = ع$$

$$300 = 15 ع$$

$$ع = 20 \text{ أسبوع}$$

٢٠ **سرعة:** تسير سيارة سباق بمعدل ٢٠٥ كلم في الساعة. ما الزمن الذي تستغرقه لتقطع مسافة ٦١٥ كلم بحسب هذا المعدل؟

$$\text{المسافة} = \text{السرعة} \times \text{الزمن}$$

$$\text{الزمن} = \text{المسافة} \div \text{السرعة}$$

$$205 \div 615 =$$

$$= 3 \text{ ساعات}$$

٢٩ يستطيع لاعب كرة قدم الركض ٢٠ مترًا في ٣ ثوانٍ. أي المعادلات الآتية يمكنك استخدامها لإيجاد عدد الأمتار ص التي يستطيع اللاعب ركضها في ثانية واحدة؟

أ) $٣, ٧ = ٢٠$ ص

ب) $٢٠ = ٣, ٧ -$ ص

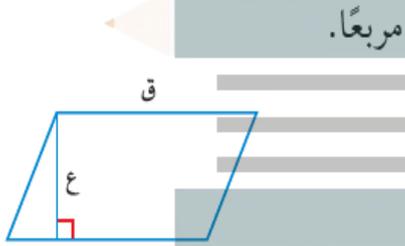
ج) $٢٠ = ٣, ٧ +$ ص

د) $٣, ٧ = ٢٠ +$ ص

٣٠ إجابة قصيرة: استعمل القانون $م = ق \times ع$ ؛

لإيجاد طول قاعدة متوازي الأضلاع (ق) الذي

ارتفاعه ٧ سنتيمترات، ومساحته ٥٦ سنتيمترًا



$م = ق \times ع$
 $٥٦ = ق \times ٧$
 $ق = ٥٦ \div ٧$
 $ق = ٨$ سم

جبر: حل كلاً من المعادلات الآتية. وتحقق من صحة حلك.

٣١ $٢ - = ٨ + ل$

$٨ - ٢ = ل$

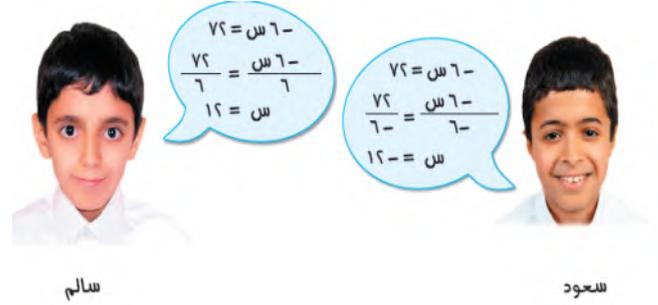
$١٠ = ل$

٣٢ $٢ - = ٧ - س$

$٧ + ٢ = س$

$٥ = س$

٢٤ اكتشف الخطأ: حل كل من سعود وسالم المعادلة $٦ - س = ٧٢$ ، أيهما كان حله صحيحًا؟



سعود، والخطأ في حل سالم لم يقسم على 6-

٢٥ تحدّ: حلّ $٣ | س | = ١٢$ ، فسّر إجابتك.

القيمة المطلقة دائماً موجبة سواء للأعداد الموجبة أو السالبة، $س = ٤$ أو $س = -٤$

الكتب مسائل من الحياة الواقعية يمكن تمثيلها بالمعادلات التالية:

٢٦ $١٦ = ٢ س$

يملك أحمد مثلي ما مع سعيد من نقود، فإذا كان مع أحمد 16 ريال فكم ريال مع سعيد؟

٢٧ $٧٥ = ٣ س$

ثلاث حاسبات يدوية متساوية القيمة وقيمتها الكلية 75 ريال فما قيمة القطعة الواحدة؟

٢٨ $٨ - = ٤ س$

إذا استغرق غواص 4 ثوان ليغوص 8 أمتار تحت سطح البحر فما معدل الهبوط؟

٣٣ ٢٠ = ص + ٢٣

ص = 23 - 20

ص = 3

٣٤ ١ - ك = ٨ +

ك = 8 - 1

ك = 9

٣٥ **جبر:** اكتب عبارة جبرية تمثل ناتج ضرب العددين -٣، ك.

ص = 3 - ك

٣٦ **الشهور القمرية:** إذا كان الشهر القمري ٥, ٢٩ يوماً، فكم يوماً تزيد السنة الميلادية (٣٦٥ يوماً)

على ١٢ شهراً قمرياً؟ (الدرس ١-١)

مقدار الزيادة = $(29.5 \times 12) - 365$

$354 - 365 =$

$11 =$ يوم

مهارة سابقة: ارسم الشكلين التاليين في النمط أدناه:

