

الفصل الخامس: العبارات الجبرية والمعادلات

٣-٥ عبارات الضرب والقسمة الجبرية



المهارة ٦: ضرب عدد من ثلاثة أرقام في عدد من رقمين

تعزيز مهارة

$$\begin{array}{r} 632 \\ \times 66 \\ \hline \end{array}$$

تقطع مجموعة من الفيلة ٨٠ كيلومترًا يوميًا. كم كيلومترًا تقطع في سنة؟
علمًا بأن السنة الهجرية = ٣٥٤ يومًا تقريبًا.



جدول التعلم

ماذا تعلمت

ماذا أريد أن أعرف

ماذا أعرف

@moth_vip

الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

المفردات

فكرة الدرس

التركيز

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَكْتُبُ عِبَارَاتِ الضَّرِبِ
وَالْقِسْمَةِ الْجَبْرِیَّةِ وَأَجِدُ
قِیمَهَا.

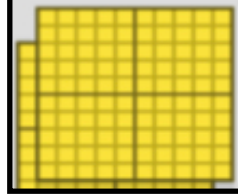
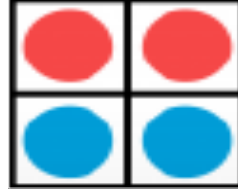
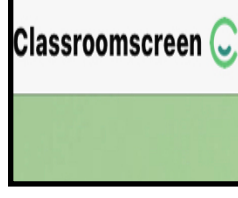
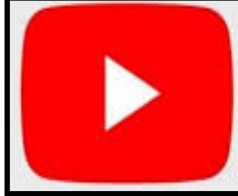
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			عبارات الضرب والقسمة الجبرية

لدى ماجدِ علبتانِ. في كلِّ علبةٍ العددُ نفسه من أقلامِ التلوينِ.

إن العددَ الكليَّ لأقلامِ التلوينِ يساوي ناتج ضرب ٢ في عددِ الأقلامِ في العلبةِ الواحدة.



أدوات



يمكن أن نمثل العدد الكلي لأقلام التلوين بالعبارة الجبرية : $2 \times n$

عدد أقلام التلوين في العلبة
الواحدة وهو قيمة مجهولة



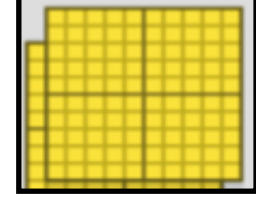
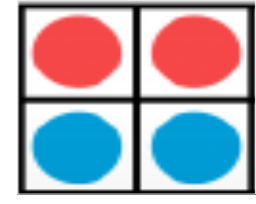
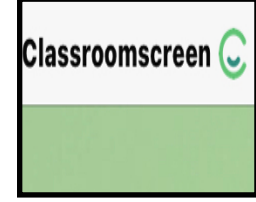
$$2 \times n$$

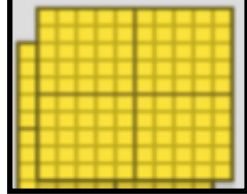
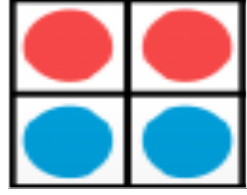
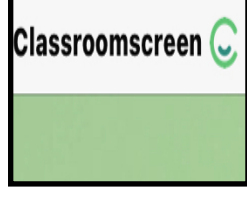


عدد علب أقلام التلوين
وهو قيمة معلومة

افترض أن في العلبة الواحدة ٨ أقلام.
إذن لدى ماجد $2 \times 8 = 16$ قلم تلوين.

أدوات





الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			عبارات الضرب والقسمة الجبرية

إيجاد قيمة عبارة جبرية

١ أوجد قيمة العبارة $2n$ ، إذا كان $n = 5$

$2n$

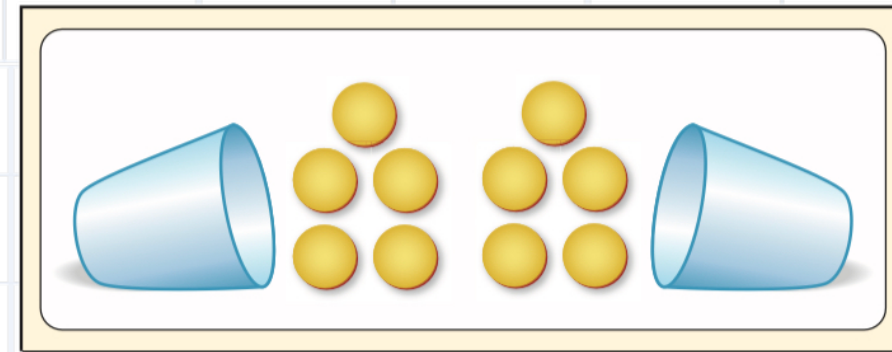
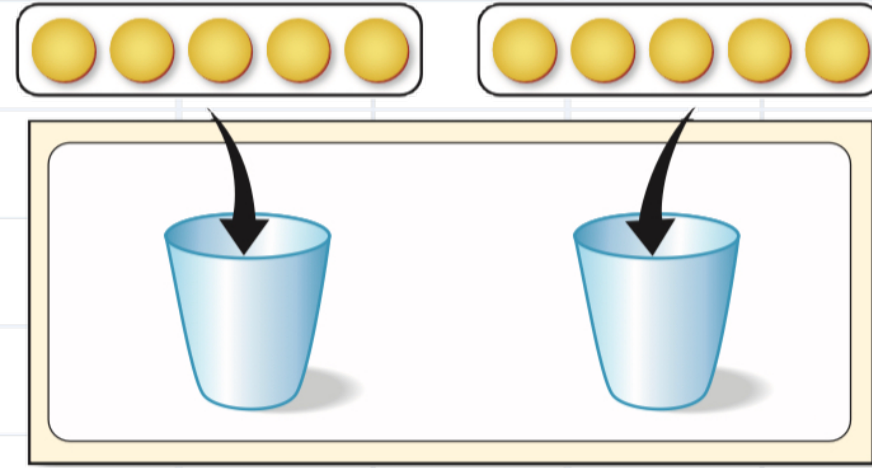
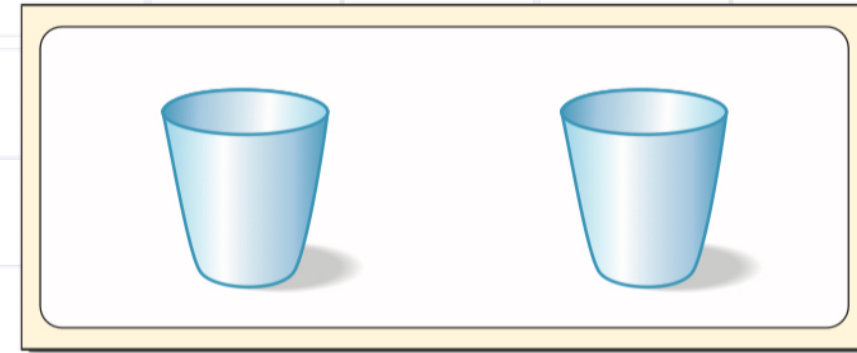
اكتب العبارة. استعمل
كوبين لتمثل $2n$

عوّض عن n بـ ٥
ضع ٥ قطع عدّ في كل
كوب.

اضرب ٢ في ٥
ناتج الضرب ١٠

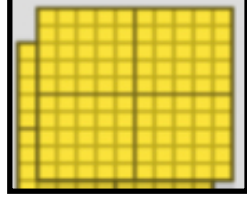
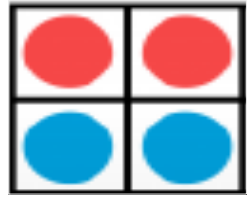
$$2 \times 5$$

١٠



مثال من واقع الحياة

أدوات



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			عبارات الضرب والقسمة الجبرية

كتابة عبارة جبرية وإيجاد قيمتها

٢ علوم: جمعت سارة عددًا من أوراق الأشجار لحفظها في معمل العلوم يساوي نصف ما جمعتها هالة.

اكتب عبارة جبرية تمثل المسألة، ثم أوجد قيمتها.

إذا جمعت هالة ١٢ ورقة، فكم ورقة جمعت سارة؟

هـ $2 \div$ اكتب العبارة.

ضع ١٢ بدلاً من هـ $2 \div 12$

٦ اقسم ١٢ على ٢

إذن جمعت سارة ٦ ورقات.

بالكلمات
بالرموز
العبارة

نصف عدد أوراق هالة
لتكن هـ تمثل عدد الأوراق التي جمعتها هالة
هـ $2 \div$

إيجاد قيمة عبارة جبرية

٣ أوجد قيمة العبارة $٢ \times (١٥ \div س)$ إذا كانت $س = ٥$

تذكر أن تُنفذ العمليات داخل الأقواس أولاً.

اكتب العبارة

عوّض عن $س$ بـ ٥

أوجد $(١٥ \div ٥)$ أولاً

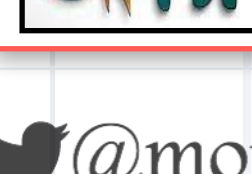
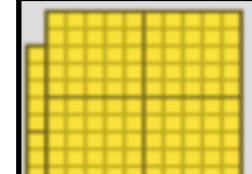
أوجد ٣×٢

$$٢ \times (١٥ \div س)$$

$$٢ \times (٥ \div ١٥)$$

$$\begin{array}{c} 2 \times 3 \\ 6 \end{array}$$

أدوات

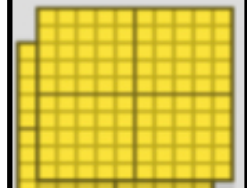
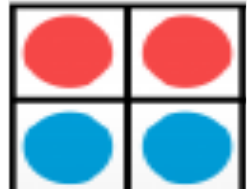


تمارين تأكد



تأكد

أدوات



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			عبارات الضرب والقسمة الجبرية

أوجد قيمة كل عبارة فيما يأتي، إذا كانت $أ = ٣$ ، $ج = ٦$:

٢ ج ٧ ج

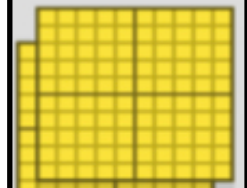
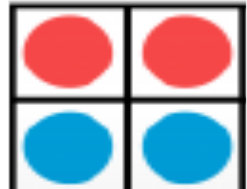
١ ٢ × أ

٤ (١٥ ÷ أ) × ٦

٣ ج ÷ أ

تأكد

أدوات



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			عبارات الضرب والقسمة الجبرية

أوجد قيمة كل عبارة فيما يأتي، إذا كانت $أ = ٣$ ، $ج = ٦$:

١ $٢ \times أ$

$$٦ = ٣ \times ٢$$

٢ $٧ ج$

$$٤٢ = ٦ \times ٧$$

٣ $ج \div أ$

$$٢ = ٣ \div ٦$$

٤ $٦ \times (١٥ \div أ)$

$$٣٠ = ٦ \times (٣ \div ١٥)$$

تأكد

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			عبارات الضرب والقسمة الجبرية

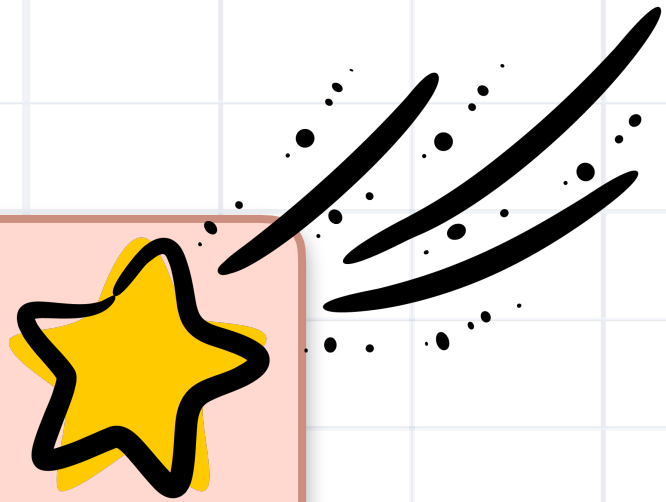
اكتب عبارة لكل مما يأتي:

٥ ضرب ن

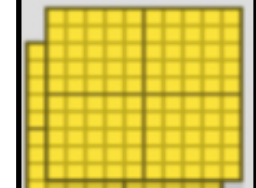
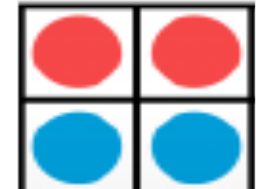
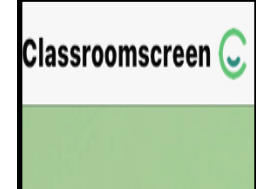
٦ ن مضروبًا في ١٢

٧ عدد مقسوم على ٨

٨ ٢٤ مقسومًا على عدد



أدوات



تأكد

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			عبارات الضرب والقسمة الجبرية

اكتب عبارة لكل مما يأتي:

٥ ضرب ن

$$9 \times n \text{ أو } n \times 9$$

٦ ن مضروباً في ١٢

$$n \times 12 \text{ أو } 12 \times n$$

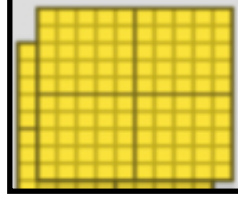
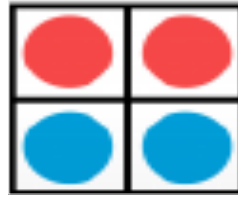
٧ عدد مقسوم على ٨

$$s \div 8$$

٨ ٢٤ مقسوماً على عدد

$$24 \div s$$

أدوات



تأكد

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			عبارات الضرب والقسمة الجبرية

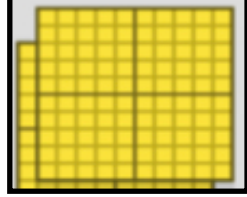
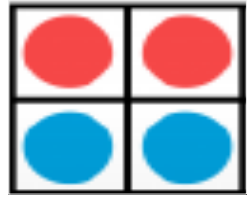
اكتب عبارة لكل موقفٍ ممَّا يأتي، ثم أوجد قيمتها:

٩ تصدقتُ منى بأربعة أمثال ما تصدقتُ به مَها من نقودٍ، إذا كانت مَها قد تصدقتُ بـ ٨ ريالاً، فكم ريالاً تصدقتُ به منى؟

١٠ تريدُ هناءُ أن تشتري بعضَ قطع القماش.
إذا كان ثمنُ القطعة الواحدة ١٥ ريالاً، وكانَ لديها ٦٠ ريالاً، فكم قطعةً تستطيعُ أن تشتري؟



أدوات



تأكد

٩ تصدقتُ مني بأربعة أمثالِ ما تصدقتُ به منها من نقودٍ، إذا كانتُ منها قد تصدقتُ بـ ٨ ريالاً، فكم ريالاً تصدقتُ به مني؟

نفرض أن ما تصدقت به مني ق

$$٤ \times ٨ = ق$$

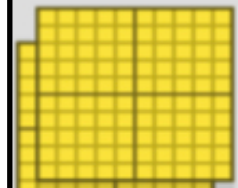
$$ق = ٣٢ \text{ ريال}$$

١٠ تريدُ هناءُ أن تشتري بعضَ قطع القماش.
إذا كان ثمنُ القطعة الواحدة ١٥ ريالاً، وكانَ لديها ٦٠ ريالاً، فكم قطعةً تستطيعُ أن تشتري؟

نفرض عدد القطع = م

$$١٥ \div ٤ = م$$

أدوات

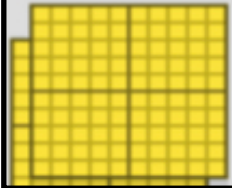


مسائل مهارات تفكير عليا



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			عبارات الضرب والقسمة الجبرية

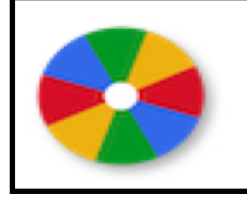
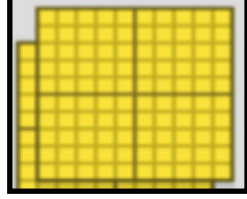
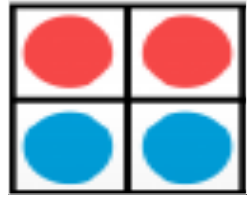
أدوات



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



أدوات



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

أكبر
لأن ٣ ن = ن + ن + ن
وهي أكبر من ن + ن

مهارات عليا

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			عبارات الضرب والقسمة الجبرية

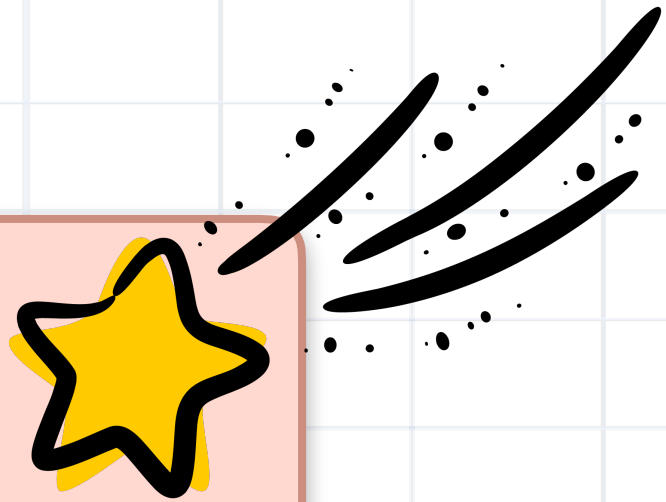
٣٦ **اكتشف المختلف:** حدّد العبارة الجبرية التي تختلف عن العبارات الجبرية الثلاث الأخرى.
فسّر إجابتك.

$15 + د$
إذا كان $د = ٩$

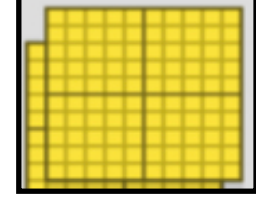
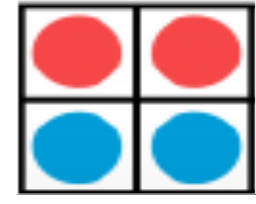
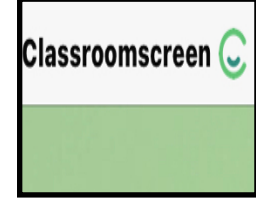
$٩ س$
إذا كان $س = ٣$

$١٩ + ب$
إذا كان $ب = ٨$

$٣٦ - أ$
إذا كان $أ = ٩$



أدوات



مهارات عليا

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			عبارات الضرب والقسمة الجبرية

اكتشف المختلف: حدّد العبارة الجبرية التي تختلف عن العبارات الجبرية الثلاث الأخرى.
فسّر إجابتك.

$$15 + د$$

إذا كان $د = 9$

$$9س$$

إذا كان $س = 3$

$$19 + ب$$

إذا كان $ب = 8$

$$36 - أ$$

إذا كان $أ = 9$

$$24 = 9 + 15$$

$$27 = 3 \times 9$$

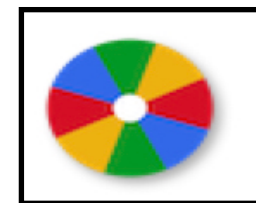
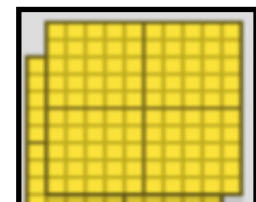
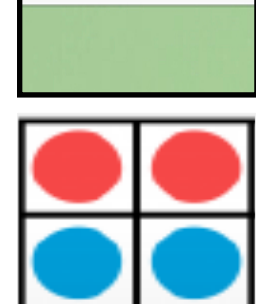
$$27 = 8 + 19$$

$$27 = 9 - 36$$

جميع العبارات قيمتها 27

ما عدا الأخيرة 24

أدوات



تقويم ختامي



س١ اختار الإجابة الصحيحة:

(١) إذا كانت س = ٥ ، فما قيمة ٨س

أ	٤٠	ب	٤٥	ج	٥٠	د	٦٠
---	----	---	----	---	----	---	----

(٢) إذا كانت ٧ز = ٤٩ ، فإن ز = ؟

أ	٦	ب	٧	ج	٨	د	٩
---	---	---	---	---	---	---	---

(٣) ٢١ مقسوماً على ر

أ	$٢١ \div ر$	ب	$٢١ \div ر$	ج	$٢١ + ر$	د	٢١ر
---	-------------	---	-------------	---	----------	---	-----

س٢: أكتب عبارة تمثل الموقف

١- قرأت هنا في اليوم التالي ضعف عدد الصفحات التي قرأتها في اليوم السابق فإذا قرأت في اليوم الثالث ٤٨ صفحة كم صفحة قرأت في اليوم الأول



الواجب

السؤال

٣٠ ٢٩ ١٣

صفحة

٢٠



خَتَاماً

لا يوجد اختلاف كبير بين قدرات الأشخاص الناجحين والغير ناجحين، الاختلاف يكون في رغباتهم للوصول إلى ما يمكن تحقيقه.