

ضرب عدد من رقمين في عدد من رقم واحد دون إعادة التجميع

٥ - ٤

استعد



مع كل من عمر وأخويه ١٣ كرة. ما عدد الكرات لديهم جميعاً؟

$$39 = 13 \times 3 \text{ كرة}$$

فكرة الدرس

أضرب عدداً من رقمين في عدد من رقم واحد دون إعادة التجميع.

المفردات

نواتج الضرب الجزئية

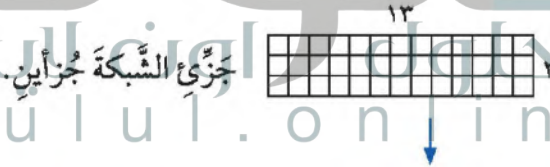
يمكنك استعمال ما تعرفه عن حقائق الضرب لإيجاد ناتج ضرب 13×3 من خلال إيجاد نواتج الضرب الجزئية؛ أي ضرب كل مكون من أحد العددين في مكونات العدد الآخر بشكل منفصل، وجمع نواتج الضرب الجزئية للحصول على ناتج الضرب النهائي.

استعمال النماذج

مثال من واقع الحياة

كرات: ما عدد الكرات التي لدى عمر وأخويه؟

تبيين الشبكة التالية: 13×3



الجزء المظلل باللون الأزرق يمثل 3×3

الجزء المظلل باللون البرتقالي يمثل 10×3

أوجد نواتج الضرب الجزئية ثم اجمعها.

$$9 = 3 \times 3$$

$$30 = 10 \times 3$$

$$39 = 30 + 9$$

$$39 = 13 \times 3$$

إذن مع عمر وأخويه ٣٩ كرة.

يمكنك أيضًا استعمال نماذج المُستطيلات لإيجاد ناتج ضرب عددين.

استعمال النماذج

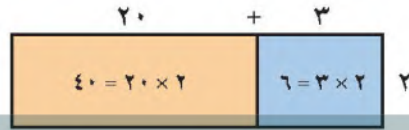
مثال من واقع الحياة

٢ **كُتِبَ:** في مكتبة رفان من الكتب، يتسع كل منهما لـ ٢٣ كتابًا.

ما عدد الكتب التي يمكن وضعها على الرفين؟

قَدْز: $23 \times 2 \leftarrow 40 = 20 \times 2$

تَعْلَمُ أَنَّ: $20 + 3 = 23$



إِذْنُ يمكنك وضع ٤٦ كتابًا على الرفين.

ويمكنك أن تضرب في عدد من رقم واحد دون استعمال النماذج.

تَذَكَّرْ

يمكنك أيضًا استعمال نماذج المكعبات لتساعدك على الضرب في عدد من رقم واحد.

استعمال القلم والورقة

مثال

٣ أَوْجِدْ ناتج: 21×4

اضرب في الآحاد، ثم اضرب في العشرات

الخطوة ٢: اضرب في العشرات

الخطوة ١: اضرب في الآحاد

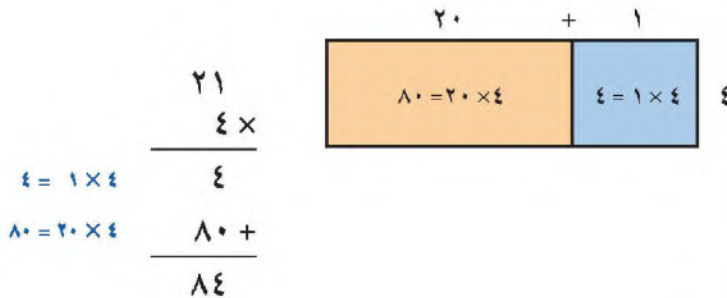
$$\begin{array}{r} 21 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$2 \times 4 = 8$ عشرات = ٨ عشرات

$1 \times 4 = 4$ آحاد = ٤ آحاد

$$\begin{array}{r} 21 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

تَحَقَّقْ: يَبِينُ النَّمُودُجُ أَنَّ $84 = 21 \times 4$ ✓



$4 = 1 \times 4$

$80 = 20 \times 4$

$$\begin{array}{r} 21 \\ \times 4 \\ \hline 4 \\ 80 + \\ \hline 84 \end{array}$$



أوجد ناتج الضرب، ثم استعمل التقريب لتأكد من معقولية الإجابة: الأمثلة ١-٣

$$80=2 \times 40$$

$$42$$

$$2 \times$$

$$84$$

$$4 \times 10$$

$$40=$$

$$12$$

$$4 \times$$

$$48$$

$$55$$

$$11 \times 5$$

$$50=10 \times 5$$

$$88$$

$$22 \times 4$$

$$80=4 \times 20$$

كيف يساعدك نموذج مساحة المستطيل على حساب ناتج ضرب عددين؟

تحدث

$$48=24 \times 2$$

في غرفة الصف ٢٤ طاولة. إذا كان على كل طاولة كتابان. فما عدد الكتب على الطاولات جميعها؟

لأن مساحة المستطيل = الطول × العرض
لذا يمكن استخدامها لتمثيل وحساب حاصل ضرب عددين

تدرب، وحل المسائل

أوجد ناتج الضرب، ثم استعمل التقريب لتأكد من معقولية الإجابة: الأمثلة ١-٣

$$=3 \times 30$$

$$90$$

$$30$$

$$3 \times$$

$$90$$

$$40 \times 2$$

$$80=$$

$$44$$

$$2 \times$$

$$88$$

$$3 \times 10$$

$$30=$$

$$12$$

$$3 \times$$

$$36$$

$$40 \times 20$$

$$80=$$

$$20$$

$$4 \times$$

$$80$$

$$20=10 \times 2$$

$$60=20 \times 3$$

$$100=100 \times 1$$

$$40=20 \times 2$$

القياس: قطعت منال ٤ قطع من الصوف، طول كل منها ١١ ستمترا. ما مجموع أطوال قطع الصوف؟

لدى فريق الكشف ٢١ كيسا من الفطائر، في كل كيس منها ٤ فطائر. إذا أكل الفريق كل الفطائر ما عدا ٩ منها، فما عدد الفطائر التي أكلها الفريق؟

$$44=11 \times 4$$

$$84=4 \times 21$$

$$84=4 \times 21$$

$$75=9$$

مسألة من واقع الحياة

مدرسة: الجدول المجاور يبين أعداد الطلاب في الصفوف (الثالث والرابع والخامس في مدرسة البيان).

الصف	عدد الفصول	عدد طلاب كل فصل
٣	٣	٢٢
٤	٤	٢٢
٥	٢	٣١

$$88=22 \times 4$$

ما عدد الطلاب في الصف الرابع؟

كم يزيد عدد طلاب الصف الرابع على عدد طلاب الصف الثالث؟

ما عدد الطلاب في الصفوف جميعها؟

عدد طلاب الصف الثالث = $23 \times 3 = 69$ طالب
إذن يزيد عدد طلاب الصف الرابع عن عدد طلاب الصف الثالث بمقدار 19 طالب

عدد طلاب الصف الخامس = $31 \times 2 = 62$ طالب
عدد طلاب الصفوف جميعها = $62 + 69 + 88 = 219$ طالب

مسائل مهارات التفكير العليا

$$99=3 \times 33$$

مسألة مفتوحة: أكتب عددا يكون ناتج ضربه في ٣ أقل من ١٠٠ بواحد.

أكتب هل ناتج ضرب ٣ في ٣٢ هو نفسه ناتج ضرب ٣٢ في ٣؟ اشرح ذلك.

نعم لأن عملية الضرب عملية إبدالية
 $96=3 \times 32=32 \times 3$

الفصل الخامس: الضرب في عدد من رقم واحد