

معلومات لاولياء الامر: الضرب والقسمة (الصف الخامس)

يقوم الطلاب في الصف الخامس بضرب ما يصل إلى 3 أرقام في أعداد مكونة من رقمين وضرب الكسور العشرية خلال الأجزاء من المائة باستخدام الاستراتيجيات والنماذج بالإضافة إلى قواعد الرياضيات القياسية. يقوم الطلاب بتقسيم الأعداد التي تصل إلى 4 أرقام على أعداد مكونة من رقم واحد أو رقمين وتقسيم الكسور العشرية إلى أجزاء من المائة. يحل الطلاب مسائل مكونة من خطوة واحدة وخطوتين، ويفسرون الباقي ويستخدمون المتغيرات في المعادلات لتمثيل الكميات غير المعروفة.

Parent Information: Multiplication & Division (5th Grade)

Students in 5th grade multiply up to 3-digit numbers by 2-digit numbers and multiply decimals through the hundredths using strategies and models as well as the standard algorithm. Students divide numbers up to 4 digits by 1- and 2-digit numbers and divide decimals to the hundredths. Students solve one- and two-step problems, interpreting remainders and using variables in equations to represent unknown quantities.

العامل: عدد يتم ضربه.

الناتج: الجواب في مسألة الضرب.

3 3 x 5 = 15 و 5 عوامل. 15 هو الناتج.

المتعدد : حاصل ضرب العدد وأي رقم آخر . 0، 5، 10، 15، 20 كلها مضاعفات للعدد 5.

Factor: A number being multiplied.

Product: The answer in a multiplication problem.

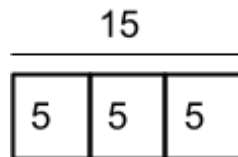
3 x 5 = 15 3 and 5 are factors. 15 is the product.

المتعدد : حاصل ضرب العدد وأي رقم آخر . 0، 5، 10، 15، 20 كلها مضاعفات للعدد 5.

مخطط الشريط: نموذج جزء-جزء-كل يمثل مسألة حسابية.

Multiple: The product of a number and any other number. 0, 5, 10, 15, and 20 are all multiples of 5.

Strip Diagram: A part-part-whole model that represents a problem.



يمكن تمثيل الضرب بنماذج المساحة التي توضح خطوات الخوارزمية التقليدية.

Multiplication can be represented with area models that show the steps of the traditional algorithm.

$$\begin{array}{r}
 3.4 \times 6.2 \\
 \begin{array}{|c|c|}
 \hline
 3 & 3 \\
 \hline
 + & \begin{array}{r} \times 2 \\ 0.6 \end{array} \\
 \hline
 0.4 & .4 \times .2 = .08 \\
 \hline
 \end{array} \\
 6 & + & 0.2 \\
 \hline
 \end{array}
 \begin{array}{r}
 18.00 \\
 2.4 \\
 0.6 \\
 + .08 \\
 \hline
 21.08
 \end{array}$$

مشكلة متعددة الخطوات: مسألة حسابية تتطلب إجراءين أو أكثر لحلها.

قام طلاب الصف الرابع بإعداد باقات من البالونات لتزيين طاولات الحفل. هناك 3 فصول للصف الرابع في المدرسة.

- كل باقة بالونات تستخدم 5 بالونات.
- استخدمت الصفوف ما مجموعه 255 بالونة.
- قام كل صف بعمل نفس العدد من باقات البالونات.

كم عدد باقات البالونات التي صنعها كل فصل؟

Multi-Step Problem: A problem that requires two or more actions to solve.

The fourth grade students made balloon bouquets to decorate the tables for a party. There are 3 fourth grade classes at the school.

- *Each balloon bouquet used 5 balloons.*
- *The classes used a total of 255 balloons.*
- *Each class made the same number of balloon bouquets.*

How many balloon bouquets did each class make?

خاصية التوزيع: يمكنك ضرب رقم في إضافات الرقم.

$$\begin{aligned}
 34 \times 26 &= (30 \times 20) + (30 \times 6) + (4 \times 20) + (4 \times 6) \\
 34 \times 6 &= 600 + 180 + 80 + 24 \\
 34 \times 6 &= 884
 \end{aligned}$$

الأرباح: المجموع الذي تقسمه إلى أجزاء متساوية

المقسم: الرقم الذي تقسم عليه

حاصل الإجابة في مسألة القسمة.

Distributive Property: You can multiply a number by the addends of a number.

$$\begin{aligned} 34 \times 26 &= (30 \times 20) + (30 \times 6) + (4 \times 20) + (4 \times 6) \\ 34 \times 6 &= 600 + 180 + 80 + 24 \\ 34 \times 6 &= 884 \end{aligned}$$

الأرباح: المجموع الذي تقسمه إلى أجزاء متساوية

المقسم: الرقم الذي تقسم عليه

حاصل الإجابة في مسألة القسمة.

$$15 = 3 \div 5 \quad 15 \text{ هو المقسوم.} \quad 3 \text{ هو المقسوم عليه.} \quad 5 \text{ هو الحاصل.}$$

مخطط الشريط: نموذج جزء-جزء-كل يمثل مسألة حسابية.

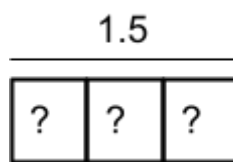
Dividend: The total you divide into equal parts

Divisor: The number you divide by

Quotient The answer in a division problem.

$$15 \div 3 = 5 \quad 15 \text{ is the dividend.} \quad 3 \text{ is the divisor.} \quad 5 \text{ is the quotient.}$$

Strip Diagram: A part-part-whole model that represents a problem.



1.5 مقسمة إلى 3 أجزاء متساوية. كل جزء؟ يمثل 0.5.
1.5 divided into 3 equal parts. Each ? represents 0.5.

الخوارزمية القياسية

$$\begin{array}{r} 2.9 \\ \text{Standard Algorithm: } 3 \overline{)8.7} \\ \underline{-6} \\ 27 \\ \underline{-27} \\ 0 \end{array}$$

