



2-Digit by 1-Digit Division

Purpose This introductory activity provides a further scaffolded approach to 2-digit by 1-digit division in order to connect models of division to abstract algorithms. Students will start with partially completed models and algorithms. As they fill in the blanks and solve, they will further connect the concrete, pictorial, and abstract models for division.

- | | | |
|---|---|---------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Teacher-facilitated w/ Small Student Groups | <input checked="" type="checkbox"/> Tutoring/Intervention | <input type="checkbox"/> Journal |
| <input checked="" type="checkbox"/> Small Group | <input type="checkbox"/> Centers | <input type="checkbox"/> Anchor chart |

Setting Up For Instruction

- Make 1 copy of **Group It 2** (PG. 25–26) for every pair of students.

How-To Guide

1. Place students in pairs and hand out materials.
2. Have students work together to solve each problem by filling in the blanks.

Thought Extenders

- What number is being divided? What is the divisor?
- How many groups is the dividend being divided into?
- How can the dividend be written in expanded form?
- How can you represent this number in base-ten blocks?
- What do you do when you need units and you have longs? How do you break a long into units?
- How can you make a rectangle that is the size of the dividend and has the divisor as one of the sides?
- Where do you find the quotient in the rectangle?
- How can you draw this on grid paper?
- How can you sketch this?
- How can you use numbers to record your work?

Preguntas para amplia el conocimiento

- ¿Qué número se está dividiendo? ¿Cuál es el divisor?
- ¿En cuántos grupos se divide el dividendo?
- ¿Cómo puedes escribir el dividendo en forma expandida?
- ¿Cómo puedes representar este número en bloques de base diez?
- ¿Qué haces cuando necesitas unidades y tienes largos? ¿Cómo se divide un largo en unidades?
- ¿Cómo se puede hacer un rectángulo que sea del tamaño del dividendo y tenga el divisor como uno de los lados?
- ¿Dónde encuentras el cociente en el rectángulo?
- ¿Cómo puedes dibujar esto en el papel cuadriculado?
- ¿Cómo puedes hacer un dibujo de esto?
- ¿Cómo puedes utilizar números para registrar tu trabajo?

+ Different Kinds of Division

There are 2 kinds of division problems.

In Partitive Division problems, the student is given the number of groups and has to find out how many there are in each group. In the following example, the student is given the **number of groups**, 2, and is looking for the number of cars in **each group**.

Ex. Jeremiah has 24 model cars. Half of the cars are red and half of them are blue.
How many cars are red?

In Measurement Division, the student is given the number in each group and has to find out how many groups there are. In the following example, the student is given the **number in each group**, 4, and looking for the **number of groups**, the colors.

Ex. Jeremiah has 24 model cars. He has grouped them by color. There are 4 cars in each color.
How many different colors of cars does he have?

Although your students don't need to know the names of the types of division, they do need experience with both measurement and partitive division.



AGRÚPALO 2 CLAVE DE RESPUESTAS (PG. 1 OF 2)

Instrucciones: Completa los espacios en blanco para resolver cada problema utilizando un modelo de área y el algoritmo estándar.

- 1 La maestra de educación física de Cielo Vista puso a sus 42 estudiantes en parejas para que pudieran correr una carrera. ¿Cuántos pares de estudiantes pudo hacer?

Completa los espacios en blanco para resolver utilizando un modelo de área.

$$\begin{array}{r}
 \boxed{20} \\
 + \quad \boxed{1} \\
 \hline
 2 \times 20 = \boxed{40} \quad 2 \times 1 = \boxed{2} \\
 \hline
 \begin{array}{r}
 42 \\
 - \boxed{40} \\
 \hline
 2
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 2 \\
 - \boxed{2} \\
 \hline
 0
 \end{array}
 \end{array}$$

Completa los espacios en blanco para resolver utilizando el algoritmo estándar.

$$\begin{array}{r}
 \boxed{21} \\
 2 \overline{) 42} \\
 \underline{- 4} \\
 2 \\
 \underline{- 2} \\
 0
 \end{array}$$

Solución: 21 pares

- 2 66 estudiantes de la Escuela Primaria Purple Sage fueron al Museo Blanton. El maestro dividió a los estudiantes en 3 grupos iguales y los envió a diferentes partes del museo. ¿Cuántos estudiantes había en cada grupo?

Completa los espacios en blanco para resolver utilizando un modelo de área.

$$\begin{array}{r}
 \boxed{20} \\
 + \quad \boxed{2} \\
 \hline
 3 \times 20 = \boxed{60} \quad 3 \times 2 = \boxed{6} \\
 \hline
 \begin{array}{r}
 66 \\
 - \boxed{60} \\
 \hline
 6
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 6 \\
 - \boxed{6} \\
 \hline
 0
 \end{array}
 \end{array}$$

Completa los espacios en blanco para resolver utilizando el algoritmo estándar.

$$\begin{array}{r}
 \boxed{22} \\
 3 \overline{) 66} \\
 \underline{- 6} \\
 6 \\
 \underline{- 6} \\
 0
 \end{array}$$

Solución: 22 estudiantes



AGRÚPALO 2 CLAVE DE RESPUESTAS (PG. 2 OF 2)

- 3 En la Escuela Primaria Lancaster, 92 estudiantes se inscribieron en el concurso de ortografía. El maestro los puso en grupos de 4 para practicar la ortografía de sus palabras. ¿Cuántos grupos de 4 había?

Completa los espacios en blanco para resolver utilizando un modelo de área.

$$\begin{array}{r}
 \boxed{20} \\
 + \quad \boxed{3} \\
 \hline
 4 \times \boxed{20} = \boxed{80} \quad 4 \times \boxed{3} = \boxed{12} \\
 \hline
 \begin{array}{r}
 \boxed{92} \\
 - \boxed{80} \\
 \hline
 12
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 12 \\
 - \boxed{12} \\
 \hline
 0
 \end{array}
 \end{array}$$

Completa los espacios en blanco para resolver utilizando el algoritmo estándar.

$$\begin{array}{r}
 \boxed{23} \\
 4 \overline{) 92} \\
 \underline{- 8} \\
 12 \\
 \underline{- 12} \\
 0
 \end{array}$$

Solución: 23 grupos

- 4 En la Escuela Primaria Birdwell, hay 80 estudiantes en 4to. grado. El director quería tener el mismo número de estudiantes en cada una de las 5 clases. ¿Cuántos estudiantes fueron puestos en cada clase?

Completa los espacios en blanco para resolver utilizando un modelo de área.

$$\begin{array}{r}
 \boxed{10} \\
 + \quad \boxed{6} \\
 \hline
 5 \times \boxed{10} = \boxed{50} \quad 5 \times \boxed{6} = \boxed{30} \\
 \hline
 \begin{array}{r}
 \boxed{80} \\
 - \boxed{50} \\
 \hline
 30
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 \boxed{30} \\
 - \boxed{30} \\
 \hline
 0
 \end{array}
 \end{array}$$

Completa los espacios en blanco para resolver utilizando el algoritmo estándar.

$$\begin{array}{r}
 \boxed{16} \\
 5 \overline{) 80} \\
 \underline{- 5} \\
 30 \\
 \underline{- 30} \\
 0
 \end{array}$$

Solución: 16 estudiantes



Instrucciones: Completa los espacios en blanco para resolver cada problema utilizando un modelo de área y el algoritmo estándar.

- 1 La maestra de educación física de Cielo Vista puso a sus 42 estudiantes en parejas para que pudieran correr una carrera. ¿Cuántos pares de estudiantes pudo hacer?

Completa los espacios en blanco para resolver utilizando un modelo de área.

$$\begin{array}{r}
 \square \\
 + \quad \square \\
 \hline
 2 \quad 2 \times 20 = \square \quad 2 \times 1 = \square \\
 \hline
 \begin{array}{r}
 42 \\
 - \square \\
 \hline
 2
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 2 \\
 - \square \\
 \hline
 0
 \end{array}
 \end{array}$$

Completa los espacios en blanco para resolver utilizando el algoritmo estándar.

$$\begin{array}{r}
 \square \\
 2 \overline{) 42} \\
 - \square \\
 \hline
 2 \\
 - \square \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

Solución: _____

- 2 66 estudiantes de la Escuela Primaria Purple Sage fueron al Museo Blanton. El maestro dividió a los estudiantes en 3 grupos iguales y los envió a diferentes partes del museo. ¿Cuántos estudiantes había en cada grupo?

Completa los espacios en blanco para resolver utilizando un modelo de área.

$$\begin{array}{r}
 \square \\
 + \quad \square \\
 \hline
 3 \quad 3 \times 20 = \square \quad 3 \times 2 = \square \\
 \hline
 \begin{array}{r}
 66 \\
 - \square \\
 \hline
 6
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 6 \\
 - \square \\
 \hline
 0
 \end{array}
 \end{array}$$

Completa los espacios en blanco para resolver utilizando el algoritmo estándar.

$$\begin{array}{r}
 \square \\
 3 \overline{) 66} \\
 - \square \\
 \hline
 6 \\
 - \square \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

Solución: _____



- 3 En la Escuela Primaria Lancaster, 92 estudiantes se inscribieron en el concurso de ortografía. El maestro los puso en grupos de 4 para practicar la ortografía de sus palabras. ¿Cuántos grupos de 4 había?

Completa los espacios en blanco para resolver utilizando un modelo de área.

$$\begin{array}{r}
 \square \\
 + \quad \square \\
 \hline
 4 \times \square = \square \quad 4 \times 3 = \square \\
 \hline
 \begin{array}{r}
 \square \\
 - \square \\
 \hline
 12
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 12 \\
 - \square \\
 \hline
 0
 \end{array}
 \end{array}$$

Completa los espacios en blanco para resolver utilizando el algoritmo estándar.

$$\begin{array}{r}
 \square \\
 4 \overline{) 92} \\
 \underline{- \square} \\
 \square \\
 \underline{- \square} \\
 0
 \end{array}$$

Solución: _____

- 4 En la Escuela Primaria Birdwell, hay 80 estudiantes en 4to. grado. El director quería tener el mismo número de estudiantes en cada una de las 5 clases. ¿Cuántos estudiantes fueron puestos en cada clase?

Completa los espacios en blanco para resolver utilizando un modelo de área.

$$\begin{array}{r}
 \square \\
 + \quad \square \\
 \hline
 5 \times \square = \square \quad 5 \times \square = \square \\
 \hline
 \begin{array}{r}
 \square \\
 - \square \\
 \hline
 30
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 \square \\
 - \square \\
 \hline
 0
 \end{array}
 \end{array}$$

Completa los espacios en blanco para resolver utilizando el algoritmo estándar.

$$\begin{array}{r}
 \square \\
 5 \overline{) 80} \\
 \underline{- \square} \\
 30 \\
 \underline{- \square} \\
 0
 \end{array}$$

Solución: _____