

# Cero en división

¿Cuánto sería  $6 \div 0$ ?



Podríamos pensar en compartir 6 manzanas entre 0 personas, pero eso no tiene sentido. Tampoco podemos hablar sobre cuántas bananas recibe cada uno, porque no hay nadie.

Podríamos pensar en hacer grupos de 0. ¿Cuántos grupos conseguirías? Otra vez, no lograrías nada, nunca podrías colocar esas 6 manzanas en grupos de 0.

Quizás pienses que tal vez  $6 \div 0 = 0$  o que cada persona reciba cero manzanas. ¡Compruébalo con multiplicación! Concluirías  $0 \times 0 = 6$ , ¡lo cual está equivocado! Entonces,  $6 \div 0 = 0$  no funciona tampoco.

**Dividir seis por cero ( $6 \div 0$ ) es “indefinido.” En una palabra, no lo puedes hacer.**

Pasa lo mismo con 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, etcétera.

¿Y qué pasa con  $0 \div 0$ ? ¿Podríamos decir que  $0 \div 0 = 0$ ?

$0 \div 0$  es difícil. La respuesta podría ser cero, pero en realidad, la respuesta podría ser *cualquier* número:

Digamos que  $0 \div 0 = 2$ . Comprueba por multiplicar:  $2 \times 0 = 0$ ; OK. Entonces, 2 funcionaría.

Digamos que  $0 \div 0 = 0$ . Comprueba por multiplicar:  $0 \times 0 = 0$ ; OK. Entonces, 0 funcionaría.

Digamos que  $0 \div 0 = 11$ . Comprueba por multiplicar:  $11 \times 0 = 0$ ; OK. Entonces, 11 funcionaría.

Entonces, no podemos encontrar UNA SOLA respuesta. Decimos que no se puede determinar la respuesta.

**Dividir un número por cero no funciona.**

¿Y qué pasa con **cero dividido entre algo**? Eso está bien. Por ejemplo,  $0 \div 5 = 0$ .

“Si hay cero manzanas y cinco personas, cada persona recibe cero manzanas.”

1. Divide. TACHA todos los problemas que son imposibles. Piensa en compartir manzanas.

a. $4 \div 1 =$ _____ $4 \div 0 =$ _____	b. $14 \div 14 =$ _____ $0 \div 0 =$ _____	c. $1 \div 1 =$ _____ $7 \div 0 =$ _____	d. $0 \div 5 =$ _____ $5 \div 5 =$ _____
e. $0 \div 1 =$ _____ $0 \div 4 =$ _____	f. $0 \div 14 =$ _____ $14 \div 0 =$ _____	g. $0 \div 3 =$ _____ $0 \div 1 =$ _____	h. $10 \div 10 =$ _____ $1 \div 1 =$ _____