

Multiplication de fractions

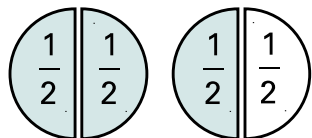
Mise en contexte du concept mathématique

Exemple

J'ai reçu deux amis à souper. Nous avons mangé $\frac{1}{2}$ pizza chacun. Quelle quantité de pizza avons-nous mangée en tout?

Stratégie 1

Multiplication effectuée à l'aide d'un modèle de surface



1 pizza et $\frac{1}{2}$ pizza

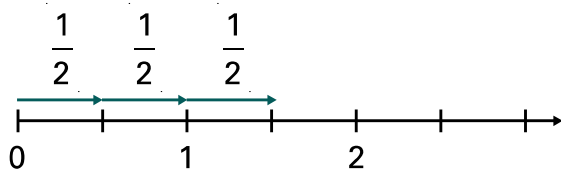
Nous avons mangé en tout $\frac{3}{2}$ ou $1\frac{1}{2}$ pizza ou une pizza et demie.

Stratégie 2

Multiplication effectuée à l'aide d'un modèle de longueur

Je divise la droite numérique en 2 parties égales entre 0 et 1, et entre 1 et 2.

Chaque partie représente $\frac{1}{2}$ sur la droite numérique. J'effectue trois déplacements de un demi vers la droite.

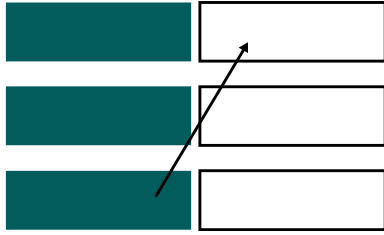


$\frac{3}{2}$ ou $1\frac{1}{2}$

Nous avons mangé en tout $\frac{3}{2}$ ou $1\frac{1}{2}$ pizza ou une pizza et demie.

Stratégie 3

Multiplication effectuée à l'aide d'un ensemble d'objets



Trois groupes de $\frac{1}{2}$, c'est égal à 1 entier et à la moitié d'un autre entier.

Nous avons mangé en tout $\frac{3}{2}$ ou $1\frac{1}{2}$ pizza ou une pizza et demie.

Stratégie 4

Multiplication effectuée à l'aide de mots

Trois demis pizza, c'est égal à une pizza et à la moitié d'une autre pizza.

Nous avons mangé en tout $\frac{3}{2}$ ou $1\frac{1}{2}$ pizza ou une pizza et demie.

Stratégie 5

Multiplication effectuée à l'aide d'une représentation symbolique

$$\begin{aligned}\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} &= \frac{3}{2} \\ &= 1\frac{1}{2}\end{aligned}$$

Nous avons mangé en tout $\frac{3}{2}$ ou $1\frac{1}{2}$ pizza ou une pizza et demie.

ou

$$\begin{aligned}3 \times \frac{1}{2} &= \frac{3}{2} \\ &= 1\frac{1}{2}\end{aligned}$$

Nous avons mangé en tout $\frac{3}{2}$ ou $1\frac{1}{2}$ pizza ou une pizza et demie.