

Activité 1 : Quel est le nombre manquant ?

1. De tête !

Trouve mentalement le nombre manquant dans chacune des « multiplications à trou » suivantes.

- a. $4 \times \dots = 8$ c. $\dots \times 25 = 50$ e. $\dots \times 21 = 0$ g. $4 \times \dots = 2$
 b. $6 \times \dots = 54$ d. $1 \times \dots = 89$ f. $10 \times \dots = 10$ h. $\dots \times 4 = 6$

2. À l'aide de la calculatrice ou d'un tableur

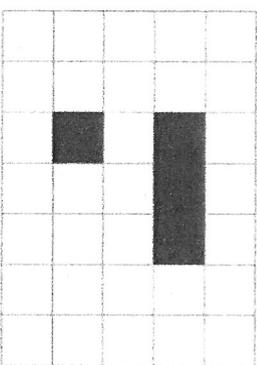
Peux-tu trouver le nombre manquant dans chacune des « multiplications à trou » suivantes ?

- a. $5 \times \dots = 22$ b. $4 \times \dots = 3$ c. $8 \times \dots = 5$ d. $3 \times \dots = 7$

Activité 2 : Fraction partage et nombre fraction

1. Point de départ

Le rectangle rouge représente le rectangle unité. On considère le carré bleu.



Quelle fraction du rectangle unité le rectangle bleu représente-t-il ?

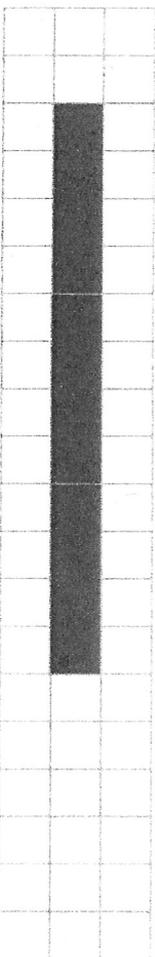
2. Fraction partage

a. Dans un quadrillage, trace plusieurs carrés bleus côte à côte pour obtenir un rectangle représentant les $\frac{4}{3}$ du rectangle unité. Combien faut-il de carrés ?

b. Recopie et complète alors l'égalité : « $\frac{4}{3} = \dots \times \frac{\dots}{3}$ ».

3. Nombre fraction

a. Trace trois rectangles verts côte à côte représentant chacun $\frac{4}{3}$ du rectangle unité.



b. Combien d'unités représente le grand rectangle obtenu ?

c. Quelle égalité peux-tu alors écrire ?

4. Généralisation

a. En utilisant un raisonnement similaire, donne une écriture du nombre manquant dans la « multiplication à trou » : $3 \times \dots = 7$.

b. Inversement, écris une « multiplication à trou » dont le nombre manquant est $\frac{2}{9}$ puis recopie et complète la phrase : « $\frac{2}{9}$ est le nombre qui, multiplié par \dots , donne \dots ».

c. Écris une phrase similaire pour les nombres $\frac{12}{7}$ et $\frac{3}{11}$.

Activité 3 : Sur une demi-droite graduée

1. Dans un quadrillage, reproduis la demi-droite graduée ci-dessous.



2. Sur cette demi-droite graduée, place les points A ($\frac{1}{7}$), B ($\frac{5}{7}$), C ($\frac{17}{7}$) et D ($\frac{29}{7}$).

Regarde attentivement la position de ces points pour répondre aux questions suivantes.

3. Comparaison à 1

a. Compare chacune des fractions à 1 : $\frac{1}{7}$, $\frac{5}{7}$, $\frac{17}{7}$ et $\frac{29}{7}$.

b. Essaie alors d'établir une règle qui permette de savoir si une fraction est supérieure ou inférieure à 1, sans utiliser d'axe gradué.

4. Donne un encadrement à l'unité de chacune des fractions : $\frac{1}{7}$, $\frac{5}{7}$, $\frac{17}{7}$ et $\frac{29}{7}$.

5. Décompose sous la forme de la somme d'un nombre entier et d'une fraction inférieure à 1 les fractions $\frac{17}{7}$ et $\frac{29}{7}$.

6. Comment déterminer la position du point d'abscisse $\frac{65}{7}$ sur cet axe gradué ?

7. Déduis-en un encadrement à l'unité puis une décomposition sous la forme de la somme d'un nombre entier et d'une fraction inférieure à 1 de $\frac{65}{7}$.