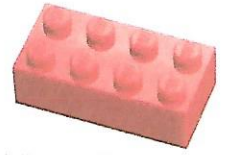


Activité : les fractions

Première partie

On considère la brique ci-contre comme unité.

Comment caractériser les briques suivantes, par rapport à la brique unité ?

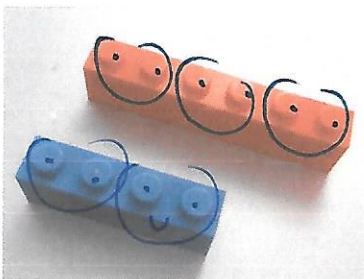


plus petit 4 petits sur 8 $\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$ la moitié $50\% = \frac{50}{100} = \frac{5}{10} = 0,5$	un petit sur 8 $\frac{1}{8}$ le quart de la moitié de la moitié de la moitié $0,125$	plus grand 1 et une moitié 1,5 12 dixièmes $\frac{12}{8} = \frac{6}{4} = \frac{3}{2} = 1,5$ $= \frac{120}{80} = \frac{12}{8} = \dots$	la brique mesure un $\frac{6}{8} = \frac{3}{4}$ quart trois quarts $75\% = \frac{75}{100}$ 0,75	$\frac{2}{8} = \frac{1}{4} = \frac{25}{100}$ $= 25\% = 0,25$ un quart	$\frac{3}{8} = \frac{1,5}{4} = \frac{0,375}{2}$ $= \frac{0,375}{1} = 0,375$ $= \frac{3}{10} + \frac{7}{100} + \frac{5}{1000}$

Compare les différentes écritures utilisées.

$\frac{3}{8}$ est une fraction
 0,375 est une écriture décimale
 37,5% est un pourcentage
 trois quarts

} démontrent le même nombre décimal.



Deuxième partie

1. Considérons la brique orange comme brique unitaire.

Comment caractériser la brique bleue par rapport à la brique unitaire ?

Peux-tu la caractériser de différentes façons ?

$$\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

Pas d'écriture décimale car la division ne finit jamais

$$\begin{array}{r} 400 \overline{) 6} \\ \underline{-0} \\ 40 \\ \underline{-36} \\ 40 \end{array} \quad \left| \begin{array}{l} 6 \\ 0,66\dots \end{array} \right.$$

Explique ce que signifie concrètement cette caractérisation, de plusieurs manières différentes :

(Je coupe la orange en 6 et j'en prends 4 parts = brique bleue.
 (Je coupe la orange en 3 et j'en prends 2 parts = brique bleue.
 (Si je mets bout à bout 3 bleus, ça fait comme 2 orange.
 (Si je mets bout à bout 6 bleus, ça fait comme 4 orange.

2. Mêmes questions avec les deux briques ci-contre, en considérant la brique blanche comme brique unitaire :

$$\frac{3}{8} = 0,375 \text{ (pile)}$$

3 x (blanche ÷ 8) → beige

8 x beige → 3 blanches

