

**Exercice 1 – Proportion et calcul littéral**

Remplacer chaque lettre par un nombre, et un seul, dans les égalités ci-dessous.

Le nombre choisit doit être compris en 0 et 9. Vérifier en utilisant la calculatrice.

$$\frac{x}{y} = \frac{12}{16} = \frac{3 \times 4}{4 \times 4} = \frac{3}{4} \text{ donc } x = 3 \text{ et } y = 4$$

$$\frac{a}{b} = 3 = \frac{3}{1} \text{ donc } a = 3 \text{ et } b = 1$$

$$\frac{u}{v} = \frac{21}{27} = \frac{3 \times 7}{3 \times 9} = \frac{7}{9} \text{ donc } u = 7 \text{ et } v = 9$$

$$\frac{r}{s} = 0 = \frac{0 \times 4}{4 \times 4} = \frac{0}{4} \text{ donc } r = 0 \text{ et } s = 4$$

$$\frac{p}{q} = 20\% = \frac{20}{100} = \frac{20 \times 1}{20 \times 5} = \frac{1}{5} \text{ donc } p = 1 \text{ et } q = 5$$

**Exercice 2 Le Labyrinthe aux trois-quarts**

Dans le labyrinthe suivant, on ne peut rentrer dans une case que si elle contient un nombre différent de trois-quarts.

Entrée	$\frac{3}{4}$	$\frac{35}{45}$	0,7	70%	$\frac{3,5}{5}$	$\frac{3,75}{5}$	Sortie
2	$\frac{12}{16}$	$\frac{4,5}{6}$	$\frac{36}{42}$	$\frac{36}{48}$	$\frac{16}{20}$	$\frac{7,5}{10}$	0,85
$\frac{3}{2}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{12}{20}$	$\frac{1}{4}$	75%	$\frac{6}{8}$	$\frac{15}{20}$	7,5%
25%	$\frac{0,075}{0,1}$	$\frac{0,075}{10}$	0,75	1,5	$\frac{13}{14}$	$\frac{54}{72}$	$\frac{56}{72}$
$\frac{1}{3}$	0,8	$\frac{0,48}{0,64}$	$\frac{4,8}{0,64}$	$\frac{1,8}{2,4}$	$\frac{26}{36}$	$\frac{27}{36}$	$\frac{9}{16}$
$\frac{75}{100}$	$\frac{1,5}{0,2}$	$\frac{7,5}{100}$	$3 \times 4$	75%	$\frac{2,1}{2,7}$	7,5	12