

Les fractions

Exercice 1 Complète les fractions suivantes pour que l'égalité soit vérifiée.

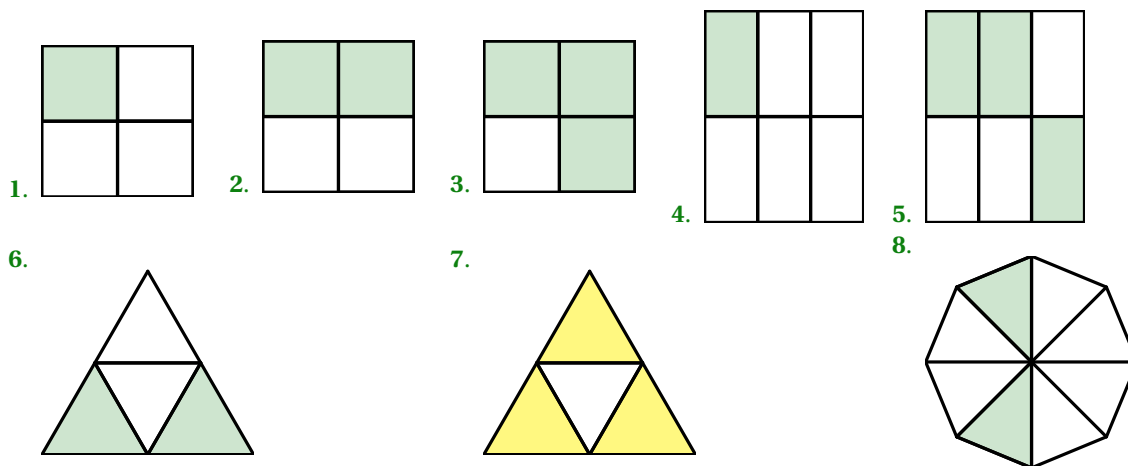
1. $6 = \frac{\dots\dots}{5}$

2. $4 = \frac{\dots\dots}{3}$

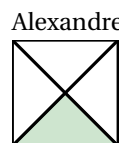
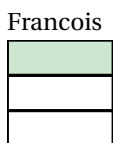
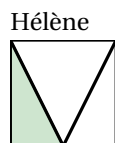
3. $7 = \frac{\dots\dots}{6}$

4. $8 = \frac{\dots\dots}{9}$

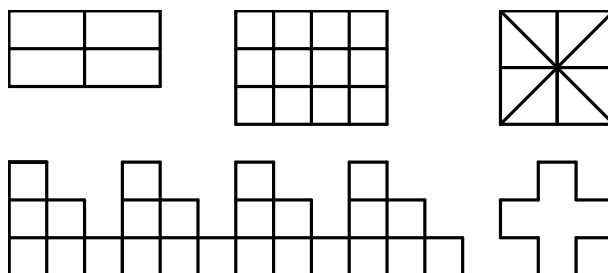
Exercice 2 Pour chaque figure, indiquer quelle fraction de sa surface est coloriée.



Exercice 3 Trois élèves ont voulu colorier un tiers de la surface d'un carré. Ont-ils juste? Justifie.



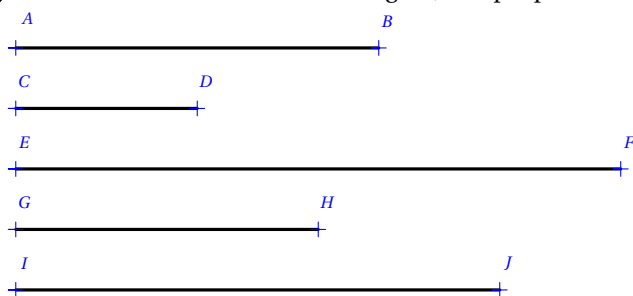
Exercice 4 Colorie trois quarts de la surface de chaque figure :




Exercice 5 Donne une écriture fractionnaire des nombres suivants.

- 1. Quatre dixièmes
- 2. Six quarts
- 3. Cinq douzièmes
- 4. Six vingt-cinquièmes
- 5. Deux tiers
- 6. Cent-dix neuvièmes
- 7. Trois demis
- 8. Cent dix-neuvièmes

Exercice 6 En observant cette figure, recopie puis complète chaque phrase par une fraction.



- 1. CD représente de AB .
- 2. EF représente de AB .
- 3. GH représente de AB .
- 4. IJ représente de AB .

 **Exercice 7** Écris chaque fraction en toutes lettres.


1. $\frac{3}{4}$

2. $\frac{5}{7}$

3. $\frac{9}{2}$

4. $\frac{7}{10}$

5. $\frac{7}{3}$


 **Exercice 8** Parmi les fractions suivantes, indique :

$$\frac{25}{18} \quad \frac{9}{13} \quad \frac{46}{45} \quad \frac{17}{18} \quad \frac{7}{4} \quad \frac{25}{7} \quad \frac{25}{31} \quad \frac{18}{5} \quad \frac{29}{30} \quad \frac{13}{18}$$


1. Celles qui ont le même dénominateur
2. Celles qui ont le même numérateur
3. Celle qui a le plus grand numérateur
4. Celles dont le numérateur est inférieur au dénominateur.

 **Exercice 9** Détermine chaque fraction.


1. Son dénominateur est le numérateur de $\frac{41}{17}$ et son numérateur est le dénominateur de $\frac{53}{18}$.
2. Son numérateur est le double de celui de $\frac{41}{17}$ et son dénominateur est le tiers de celui de $\frac{53}{18}$.

 **Exercice 10** Par quel nombre faut-il :

1. multiplier $\frac{6}{5}$ pour obtenir 6?
2. multiplier $\frac{7}{8}$ pour obtenir 7?
3. multiplier $\frac{15}{17}$ pour obtenir 15?
4. multiplier $\frac{27}{19}$ pour obtenir 27?


 **Exercice 11** Par quelle fraction faut-il :

1. multiplier 7 pour obtenir 3?
2. multiplier 15 pour obtenir 29?
3. multiplier 21 pour obtenir 17?
4. multiplier 43 pour obtenir 50?

 **Exercice 12** Complète le tableau ci-dessous à l'aide des fractions suivantes :


$$\frac{42}{10} \quad \frac{8}{8} \quad \frac{36}{5} \quad \frac{1}{6} \quad \frac{27}{27} \quad \frac{9}{125} \quad \frac{87}{2} \quad \frac{131}{4} \quad \frac{3}{4} \quad \frac{33}{42}$$

| Fraction inférieures à 1 | Fraction égales à 1 | Fraction supérieures à 1 |
|--------------------------|---------------------|--------------------------|
| | | |

 **Exercice 13** Voici six multiples de 13.

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| × | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 13 | 13 | 26 | 39 | 52 | 65 | 78 |

Déduis-en un encadrement par deux entiers consécutifs de chaque fraction.

 **Exemple 1:** $\frac{43}{13}$ On a alors : $39 < 43 < 52$, $3 \times 13 < 43 < 4 \times 13$ donc : $3 < \frac{43}{13} < 4$.


1. $\frac{34}{13}$

2. $\frac{43}{17}$

3. $\frac{78}{17}$

4. $\frac{90}{17}$

5. $\frac{56}{17}$

 **Exercice 14** Donner un encadrement par deux entiers consécutifs de chaque fraction.

 **Exemple 2:** $\frac{53}{9}$ On effectue la division euclidienne de 53 par 9. Cela donne : $53 = 5 \times 9 + 8$ donc $5 < \frac{53}{9} < 6$

1. $\frac{27}{4}$

2. $\frac{36}{5}$

3. $\frac{43}{7}$

4. $\frac{57}{2}$

5. $\frac{47}{8}$