

Exercice 1

- 1. Donner la décomposition en facteurs premiers des nombres suivants, et préciser quand il s'agit d'un nombre premier :
470 ; 96 ; 430 ; 440 ; 401 ;
- 2. En déduire le PGCD et le PPCM des nombres 430 et 440.
- 3. Quel est le plus petit nombre par lequel il faut multiplier 470 pour obtenir un carré parfait ?
- 4. Rendre la fraction $\frac{430}{440}$ irréductible.
- 5. Calculer $\frac{46}{430} + \frac{18}{440}$.

Exercice 2

- 1. Donner la décomposition en facteurs premiers des nombres suivants, et préciser quand il s'agit d'un nombre premier :
216 ; 929 ; 684 ; 1 254 ; 780 ;
- 2. En déduire le PGCD et le PPCM des nombres 684 et 1 254.
- 3. Quel est le plus petit nombre par lequel il faut multiplier 780 pour obtenir un carré parfait ?
- 4. Rendre la fraction $\frac{684}{1\,254}$ irréductible.
- 5. Calculer $\frac{46}{684} + \frac{16}{1\,254}$.

Exercice 3

- 1. Donner la décomposition en facteurs premiers des nombres suivants, et préciser quand il s'agit d'un nombre premier :
2 162 ; 709 ; 564 ; 901 ; 649 ;
- 2. En déduire le PGCD et le PPCM des nombres 2 162 et 564.
- 3. Quel est le plus petit nombre par lequel il faut multiplier 901 pour obtenir un carré parfait ?
- 4. Rendre la fraction $\frac{2\,162}{564}$ irréductible.
- 5. Calculer $\frac{37}{2\,162} + \frac{26}{564}$.

Exercice 4

- 1. Donner la décomposition en facteurs premiers des nombres suivants, et préciser quand il s'agit d'un nombre premier :
806 ; 82 ; 754 ; 585 ; 179 ;
- 2. En déduire le PGCD et le PPCM des nombres 806 et 754.
- 3. Quel est le plus petit nombre par lequel il faut multiplier 585 pour obtenir un carré parfait ?
- 4. Rendre la fraction $\frac{806}{754}$ irréductible.
- 5. Calculer $\frac{44}{806} + \frac{11}{754}$.