

Exercice 1

- ▶1. Donner la décomposition en facteurs premiers des nombres suivants, et préciser quand il s'agit d'un nombre premier :
907 ; 774 ; 279 ; 4 606 ; 2 350 ;
- ▶2. En déduire le PGCD et le PPCM des nombres 4 606 et 2 350.
- ▶3. Quel est le plus petit nombre par lequel il faut multiplier 279 pour obtenir un carré parfait ?
- ▶4. Rendre la fraction $\frac{4\,606}{2\,350}$ irréductible.
- ▶5. Calculer $\frac{17}{4\,606} + \frac{21}{2\,350}$.

Exercice 2

- ▶1. Donner la décomposition en facteurs premiers des nombres suivants, et préciser quand il s'agit d'un nombre premier :
1 716 ; 1 584 ; 463 ; 877 ; 347 ;
- ▶2. En déduire le PGCD et le PPCM des nombres 1 716 et 1 584.
- ▶3. Quel est le plus petit nombre par lequel il faut multiplier 347 pour obtenir un carré parfait ?
- ▶4. Rendre la fraction $\frac{1\,716}{1\,584}$ irréductible.
- ▶5. Calculer $\frac{34}{1\,716} + \frac{20}{1\,584}$.

Exercice 3

- ▶1. Donner la décomposition en facteurs premiers des nombres suivants, et préciser quand il s'agit d'un nombre premier :
551 ; 171 ; 87 ; 283 ; 599 ;
- ▶2. En déduire le PGCD et le PPCM des nombres 171 et 551.
- ▶3. Quel est le plus petit nombre par lequel il faut multiplier 87 pour obtenir un carré parfait ?
- ▶4. Rendre la fraction $\frac{171}{551}$ irréductible.
- ▶5. Calculer $\frac{12}{171} + \frac{29}{551}$.

Exercice 4

- ▶1. Donner la décomposition en facteurs premiers des nombres suivants, et préciser quand il s'agit d'un nombre premier :
120 ; 353 ; 298 ; 178 ; 108 ;
- ▶2. En déduire le PGCD et le PPCM des nombres 120 et 108.
- ▶3. Quel est le plus petit nombre par lequel il faut multiplier 298 pour obtenir un carré parfait ?
- ▶4. Rendre la fraction $\frac{120}{108}$ irréductible.
- ▶5. Calculer $\frac{28}{120} + \frac{42}{108}$.