

Exercice 1

- ▶1. Donner la décomposition en facteurs premiers des nombres suivants, et préciser quand il s'agit d'un nombre premier :
262 ; 2 847 ; 3 139 ; 273 ; 433 ;
- ▶2. En déduire le PGCD et le PPCM des nombres 2 847 et 3 139.
- ▶3. Quel est le plus petit nombre par lequel il faut multiplier 262 pour obtenir un carré parfait ?
- ▶4. Rendre la fraction $\frac{2\,847}{3\,139}$ irréductible.
- ▶5. Calculer $\frac{27}{2\,847} + \frac{31}{3\,139}$.

Exercice 2

- ▶1. Donner la décomposition en facteurs premiers des nombres suivants, et préciser quand il s'agit d'un nombre premier :
307 ; 340 ; 1 692 ; 1 476 ; 781 ;
- ▶2. En déduire le PGCD et le PPCM des nombres 1 476 et 1 692.
- ▶3. Quel est le plus petit nombre par lequel il faut multiplier 781 pour obtenir un carré parfait ?
- ▶4. Rendre la fraction $\frac{1\,476}{1\,692}$ irréductible.
- ▶5. Calculer $\frac{44}{1\,476} + \frac{31}{1\,692}$.

Exercice 3

- ▶1. Donner la décomposition en facteurs premiers des nombres suivants, et préciser quand il s'agit d'un nombre premier :
607 ; 934 ; 377 ; 406 ; 78 ;
- ▶2. En déduire le PGCD et le PPCM des nombres 377 et 78.
- ▶3. Quel est le plus petit nombre par lequel il faut multiplier 406 pour obtenir un carré parfait ?
- ▶4. Rendre la fraction $\frac{377}{78}$ irréductible.
- ▶5. Calculer $\frac{43}{377} + \frac{10}{78}$.

Exercice 4

- ▶1. Donner la décomposition en facteurs premiers des nombres suivants, et préciser quand il s'agit d'un nombre premier :
934 ; 2 379 ; 458 ; 367 ; 2 501 ;
- ▶2. En déduire le PGCD et le PPCM des nombres 2 501 et 2 379.
- ▶3. Quel est le plus petit nombre par lequel il faut multiplier 458 pour obtenir un carré parfait ?
- ▶4. Rendre la fraction $\frac{2\,501}{2\,379}$ irréductible.
- ▶5. Calculer $\frac{7}{2\,501} + \frac{18}{2\,379}$.