

Exercice 1

- ▶1. Donner la décomposition en facteurs premiers des nombres suivants, et préciser quand il s'agit d'un nombre premier :
561 ; 101 ; 272 ; 1 395 ; 360 ;
- ▶2. En déduire le PGCD et le PPCM des nombres 360 et 1 395.
- ▶3. Quel est le plus petit nombre par lequel il faut multiplier 561 pour obtenir un carré parfait ?
- ▶4. Rendre la fraction $\frac{360}{1\,395}$ irréductible.
- ▶5. Calculer $\frac{16}{360} + \frac{50}{1\,395}$.

Exercice 2

- ▶1. Donner la décomposition en facteurs premiers des nombres suivants, et préciser quand il s'agit d'un nombre premier :
809 ; 376 ; 1 200 ; 1 080 ; 503 ;
- ▶2. En déduire le PGCD et le PPCM des nombres 1 200 et 1 080.
- ▶3. Quel est le plus petit nombre par lequel il faut multiplier 376 pour obtenir un carré parfait ?
- ▶4. Rendre la fraction $\frac{1\,200}{1\,080}$ irréductible.
- ▶5. Calculer $\frac{18}{1\,200} + \frac{44}{1\,080}$.

Exercice 3

- ▶1. Donner la décomposition en facteurs premiers des nombres suivants, et préciser quand il s'agit d'un nombre premier :
983 ; 545 ; 940 ; 1 343 ; 1 817 ;
- ▶2. En déduire le PGCD et le PPCM des nombres 1 343 et 1 817.
- ▶3. Quel est le plus petit nombre par lequel il faut multiplier 940 pour obtenir un carré parfait ?
- ▶4. Rendre la fraction $\frac{1\,343}{1\,817}$ irréductible.
- ▶5. Calculer $\frac{37}{1\,343} + \frac{50}{1\,817}$.

Exercice 4

- ▶1. Donner la décomposition en facteurs premiers des nombres suivants, et préciser quand il s'agit d'un nombre premier :
182 ; 504 ; 651 ; 461 ; 796 ;
- ▶2. En déduire le PGCD et le PPCM des nombres 651 et 504.
- ▶3. Quel est le plus petit nombre par lequel il faut multiplier 796 pour obtenir un carré parfait ?
- ▶4. Rendre la fraction $\frac{651}{504}$ irréductible.
- ▶5. Calculer $\frac{22}{651} + \frac{16}{504}$.