

Exercice 1

- ▶1. Donner la décomposition en facteurs premiers des nombres suivants, et préciser quand il s'agit d'un nombre premier :
721 ; 384 ; 937 ; 176 ; 97 ;
- ▶2. En déduire le PGCD et le PPCM des nombres 176 et 384.
- ▶3. Quel est le plus petit nombre par lequel il faut multiplier 97 pour obtenir un carré parfait ?
- ▶4. Rendre la fraction $\frac{176}{384}$ irréductible.
- ▶5. Calculer $\frac{42}{176} + \frac{25}{384}$.

Exercice 2

- ▶1. Donner la décomposition en facteurs premiers des nombres suivants, et préciser quand il s'agit d'un nombre premier :
704 ; 255 ; 798 ; 733 ; 735 ;
- ▶2. En déduire le PGCD et le PPCM des nombres 798 et 735.
- ▶3. Quel est le plus petit nombre par lequel il faut multiplier 255 pour obtenir un carré parfait ?
- ▶4. Rendre la fraction $\frac{798}{735}$ irréductible.
- ▶5. Calculer $\frac{14}{798} + \frac{13}{735}$.

Exercice 3

- ▶1. Donner la décomposition en facteurs premiers des nombres suivants, et préciser quand il s'agit d'un nombre premier :
3 700 ; 497 ; 3 700 ; 592 ; 797 ;
- ▶2. En déduire le PGCD et le PPCM des nombres 3 700 et 3 700.
- ▶3. Quel est le plus petit nombre par lequel il faut multiplier 592 pour obtenir un carré parfait ?
- ▶4. Rendre la fraction $\frac{3\,700}{3\,700}$ irréductible.
- ▶5. Calculer $\frac{26}{3\,700} + \frac{16}{3\,700}$.

Exercice 4

- ▶1. Donner la décomposition en facteurs premiers des nombres suivants, et préciser quand il s'agit d'un nombre premier :
257 ; 1 360 ; 306 ; 685 ; 667 ;
- ▶2. En déduire le PGCD et le PPCM des nombres 306 et 1 360.
- ▶3. Quel est le plus petit nombre par lequel il faut multiplier 685 pour obtenir un carré parfait ?
- ▶4. Rendre la fraction $\frac{306}{1\,360}$ irréductible.
- ▶5. Calculer $\frac{45}{306} + \frac{10}{1\,360}$.