

Exercice1

1/ Donner la définition de nombre premier.

2/ Donner 8 nombres premiers.

3/ Déterminer si les nombres suivants sont premiers. S'ils ne le sont pas, donner leur décomposition en produit de facteurs premiers.

a) 3 036 b) 325 325 c) 191 d) 33 649

4/ Mettre les fractions suivantes sous forme irréductible en décomposant en produit de facteurs premiers le numérateur et le dénominateur. Préciser s'ils sont décimaux ou non et pourquoi.

a) $\frac{126}{189}$ b) $\frac{585}{1500}$ c) $\frac{360}{2772}$ d) $\frac{191}{23}$

5/ Simplifier les racines carrées suivantes en utilisant la décomposition en produit de facteurs premiers.

a) $\sqrt{231000}$ b) $\sqrt{3825}$ c) $\sqrt{127}$

Exercice2

Parmi les nombres suivants, indiquer ceux qui sont écrits en notation scientifique. Ecrire les autres sous forme scientifique.

a) $1,5 \Delta 10^2$ b) $0,1053 \Delta 10^{-3}$ c) $1563 \Delta 10^5$

Exercice3

Quelle est la nature du nombre réel suivant : $\sqrt{2} - \frac{1}{\sqrt{2}-1}$?

Exercice4

1/ Après avoir simplifier au maximum les nombres suivants, donner le plus petit ensemble auquel ils appartiennent.

Donner aussi leur nature.

a) $\frac{0,21}{1,05}$ b) $\frac{7\pi + 14}{3\pi + 6}$ c) $\frac{18}{5\sqrt{81}}$ d) $\frac{16}{6} - \frac{11}{3}$ e) $\frac{-8\pi}{-2}$ f)

$\frac{2}{\sqrt{2}+1} - 2\sqrt{2}$

2/ a) Donner un rationnel non décimal.

b) Donner un réel non rationnel.

c) Donner un décimal non entier.

d) Donner un entier non naturel.

Exercice5

1/ Donner la définition de nombre premier.

2/ Donner 8 nombres premiers.

3/ Déterminer si les nombres suivants sont premiers. S'ils ne le sont pas, donner leur décomposition en produit de facteurs premiers.

a) 3 036 b) 325 325 c) 127 d) 33 649

4/ Mettre les fractions suivantes sous forme irréductible en décomposant en produit de facteurs premiers le numérateur et le dénominateur. Préciser quels sont les nombres décimaux.

a) $\frac{126}{189}$ b) $\frac{585}{1500}$ c) $\frac{360}{2772}$

5/ Simplifier les racines carrées suivantes en utilisant la décomposition en produit de facteurs premiers.

a) $\sqrt{231000}$ b) $\sqrt{3825}$ c) $\sqrt{127}$

6/ Donner le PGCD des nombres suivants en utilisant la décomposition en produit de facteurs premiers.

a) PGCD (220 ; 798) b) PGCD (29 260 ; 55 176)

exercice6 :

Parmi les nombres suivants, indiquer ceux qui sont écrits en notation scientifique. Ecrire les autres sous forme scientifique.

a) $12\Delta 10^{-3}$ b) $6,4 \Delta 10^5$ c) $5,03\Delta 10^{-4}$ d) $0,124 \Delta 10^2$ e) $-34,56 \Delta 10^2$