

EXERCICE N°1 :

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

Donner aussi leur nature.

a)  $\frac{24,6}{10,8}$       b)  $\frac{\sqrt{56}}{2\sqrt{40}}$       c)  $\frac{15}{25} - \frac{2}{15}$       d)  $\frac{21 - 7\pi}{33 - 11\pi}$       e)  $\frac{-21}{3\sqrt{49}}$

2/ a) Donner un rationnel non décimal.

b) Donner un réel non rationnel.

c) Donner un décimal non entier et non rationnel.

d) Donner un entier non naturel.

e) Donner un irrationnel compris entre  $\frac{3}{2}$  et  $\frac{5}{3}$ .

f) Donner un entier relatif mais non naturel supérieur à l'inverse de :  $1 - \sqrt{3}$ .

EXERCICE N°2 :

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)  $\sqrt{127}$

EXERCICE N°3 :

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)  $1563 \Delta 10^5$

EXERCICE N°4 :

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

EXERCICE N°1 :

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

Donner aussi leur nature.

a)  $\frac{24,6}{10,8}$       b)  $\frac{\sqrt{56}}{2\sqrt{40}}$       c)  $\frac{15}{25} - \frac{2}{15}$       d)  $\frac{21 - 7\pi}{33 - 11\pi}$       e)  $\frac{-21}{3\sqrt{49}}$

2/ a) Donner un rationnel non décimal.

b) Donner un réel non rationnel.

c) Donner un décimal non entier et non rationnel.

d) Donner un entier non naturel.

e) Donner un irrationnel compris entre  $\frac{3}{2}$  et  $\frac{5}{3}$ .

f) Donner un entier relatif mais non naturel supérieur à l'inverse de :  $1 - \sqrt{3}$ .

EXERCICE N°2 :

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)  $\sqrt{127}$

EXERCICE N°3 :

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)  $1563 \Delta 10^5$

EXERCICE N°4 :

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