

DS de 301

Exercice 1 : Parmi les nombres suivants, entoure en rouge les nombres rationnels et en vert les nombres irrationnels :

17	$\sqrt{25}$	$\frac{5}{7}$	π	$\sqrt{3}$
$\frac{1}{2} + \frac{7}{3}$	-8	$\frac{\sqrt{16}}{5}$	$-\sqrt{5}$	

Exercice 2 :

1. Trouvez le PGCD des nombres suivants (Euclide):
270 et 198 550 et 660
2. Trouvez le PGCD des nombres suivants (Soustractions) :
156 et 240 140 et 400
3. Trouver le PGCD des nombres suivants (par décomposition):
36 et 15 18 et 39

Exercice 3 : A l'aide de calculs, déterminer si les nombres suivants sont premiers entre eux.
112 et 143 55 et 63

Exercice 4 : Simplifier les fractions pour les rendre irréductibles.

$$\frac{351}{429} \qquad \frac{561}{594} \qquad \frac{26943}{29509}$$

Exercice 5 :

- 1) Calcule le PGCD de 496 et 806
- 2) Ecris $\frac{496}{806}$ sous la forme d'une fraction irréductible.
- 3) Calculer $\frac{496}{806} - \frac{3}{26}$
- 4) Calculer $\frac{496}{806} \times \frac{13}{6}$

Exercice 6 :

Des livres ont tous la même épaisseur qui est un nombre entier de centimètres. Une pile de ces livres a une hauteur de 30 cm alors qu'une autre pile de ces mêmes livres a une hauteur de 42 cm.

1. Qu'elle est l'épaisseur maximale possible d'un livre ?
2. Indique dans ce cas, le nombre de livres qui composent chaque pile.

Exercice 7 :

Un confiseur dispose de 133 bonbons au citron et de 95 bonbons à l'orange. Il souhaite faire plusieurs paquets identiques contenant chacun le même nombre de bonbons de chaque sorte.

1. Le confiseur peut-il composer exactement 5 paquets de ce type ? Pourquoi ?
2. Combien de paquets au maximum va-t-il faire ?
3. Combien de bonbons de chaque sorte y aura-t-il dans chaque paquet ?