

Exercice n° 1

À l'aide des calculs suivants, compléter les phrases suivantes avec les nombre 570, 567, 7 ou 81.

$$\begin{array}{r|l} 567 & 7 \\ \hline 07 & 81 \\ 0 & 3 \end{array}$$

1. ... est un diviseur de ...
2. ... est divisible par ...
3. ... n'est pas un diviseur de ...
4. ... n'est pas divisible par ...
5. ... est un multiple de ...
6. ... n'est pas un multiple de ...

Exercice n° 2 : Répondre aux questions suivantes en justifiant.

1. 6 542 est-il divisible par 2 ?
2. 77 210 est-il divisible par 5 ?
3. 137 est-il divisible par 7 ?
4. 33 721 est-il divisible par 3 ?
5. 36 850 est-il divisible par 10 ?

Exercice n° 3 : Pour chaque affirmation, indiquer si elle est vraie ou fausse.

1. 2 est divisible par 924.
2. 3 892 est un multiple de 5.
3. 1 835 est un multiple de 5.
4. 831 est divisible par 2.
5. 1 444 est divisible par 2.

Exercice n° 4 : Compléter le tableau en mettant oui ou non dans chaque case.

... est divisible	par 2	par 3	par 5	par 9
2 410				
3 585				
194				
39				
193				

Exercice n° 5 : Écrire les nombres suivants sous la forme d'un produit de facteurs premiers rangés dans l'ordre croissant.

1. $84 = \dots\dots\dots$

2. $550 = \dots\dots\dots$

3. $100 = \dots\dots\dots$

4. $40 = \dots\dots\dots$

5. $90 = \dots\dots\dots$

6. $330 = \dots\dots\dots$

Exercice n° 6 : Justifier que les nombres suivants sont premiers ou pas.

1. 5 785

3. 1 978

2. 9 441

4. 79

Exercice n° 7

a. Décomposer $A = 600$ en produit de facteurs premiers :

b. Décomposer $B = 2\,100$ en produit de facteurs premiers :

c. Rendre la fraction $\frac{A}{B} = \frac{600}{2\,100}$ irréductible à l'aide des questions **a.** et **b.**

d. Rendre la fraction $\frac{B}{A} = \frac{2\,100}{600}$ irréductible à l'aide des questions **a.** et **b.**