

MULTIPLES ET DIVISEURS

Activité 1 :

En utilisant la touche \div de la calculatrice, entourer les **multiples** de 36 parmi les nombres suivants :

612 1048 4500 7350

Compléter la phrase : un nombre entier a est multiple d'un nombre entier b si le reste

.....

Activité 2 :

Entourer les **diviseurs** de 235 920 parmi les nombres suivants : 2 3 5 9 10

Compléter la phrase : un nombre est divisible par 3 si

.....

Activité 3 :

Quel est le plus petit multiple de 5 et de 7 ?

Quel est le plus grand multiple de 5 et de 7 inférieur à 2018 ?

.....

MULTIPLES ET DIVISEURS

Activité 1 :

En utilisant la touche \div de la calculatrice, entourer les **multiples** de 36 parmi les nombres suivants :

612 1048 4500 7350

Compléter la phrase : un nombre entier a est multiple d'un nombre entier b si le reste

.....

Activité 2 :

Entourer les **diviseurs** de 235 920 parmi les nombres suivants : 2 3 5 9 10

Compléter la phrase : un nombre est divisible par 3 si

.....

Activité 3 :

Quel est le plus petit multiple de 5 et de 7 ?

Quel est le plus grand multiple de 5 et de 7 inférieur à 2018 ?

.....

Activité 4 :

a) Quels sont les diviseurs :

de 25 ? de 14 ? de 13 ?

de 21 ? de 91 ? de 17 ?

Un nombre qui n'a **que deux diviseurs, 1 et lui-même**, est appelé un

b) Expliquer pourquoi les nombres suivants ne sont pas premiers :

24

81

63

c) On a demandé d'écrire le nombre 24 comme produit de nombres premiers.

Entourer le produit qui respecte la consigne :

12×2 4×6 $2 \times 2 \times 6$ $2 \times 2 \times 2 \times 3$ $5 \times 4,8$

Tout nombre entier supérieur ou égal à 2 peut se décomposer en produit de facteurs premiers.

d) Décomposer le nombre 40 en produit de nombres premiers :

.....

Activité 5 :

Dans un collège de 210 élèves de 3^{ème}, il y a 154 élèves qui ont eu leur brevet.

On cherche à exprimer la proportion d'élèves ayant obtenu leur brevet.

a) Compléter : $\frac{154}{210} = \frac{2 \times \dots}{2 \times \dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{7 \times \dots}{7 \times \dots} = \frac{\dots}{\dots}$

La proportion d'élèves ayant obtenu leur brevet est de $\frac{\dots}{\dots}$, soit environ%.

b) La fraction obtenue ne peut plus se simplifier car

..... On dit que la fraction est **irréductible**.

Pour rendre une fraction **irréductible**, on peut décomposer le numérateur et le dénominateur en **produit de nombres premiers**.

c) Expliquer pourquoi la fraction $\frac{3240}{1980}$ n'est pas irréductible.

.....

En admettant que $3240 = 2^3 \times 3^4 \times 5$ et que $1980 = 2^2 \times 3^2 \times 5 \times 11$, rendre les fractions $\frac{3240}{1980}$ et $\frac{1980}{3240}$

irréductibles.