

Chapitre 8 : Arithmétique

Savoir faire 1 : Critère de divisibilité



Exercice 1 :

Dire si les propositions suivantes sont vraies ou fausses. Justifier chaque réponse.

1. 530 est divisible par 2 et par 5.
2. 1 930 est divisible par 2 mais pas par 5.
3. 9 435 est divisible par 5 mais pas par 2.
4. 410 est divisible par 10 mais pas par 5.

Exercice 2 :

Trouver tous les nombres entiers de trois chiffres identiques qui sont divisibles :

1. par 2
2. par 5
3. par 10.

Exercice 3 :

En utilisant une fois et une seule chaque étiquette, trouver le plus grand nombre entier de quatre chiffres qui est divisible :

1. par 2
2. par 5



Exercice 4 :

Compléter le tableau suivant :

Nombre	588	2547	10008	65402
Divisible par 2				
Divisible par 3				
Divisible par 4				
Divisible par 5				
Divisible par 9				

Exercice 5 :

Pour chaque nombre proposé, dire s'il est ou non divisible par 2, 3, 4, 5, 9, 10. On pourra présenter les réponses dans un tableau.

1. 290
2. 444
3. 333
4. 2 346
5. 4 095
6. 10 602
7. 59 565

Exercice 6 :

Marie possède un cadenas à code. Elle a choisi un code à quatre chiffres qui vérifie les propriétés suivantes :

- Il est constitué de quatre chiffres tous différents
- Il est divisible par 5 mais pas par 10
- Il est divisible par 3 mais pas par 9
- La somme du chiffre des centaines et du chiffre des unités est égale à 7
- Le chiffre des dizaines est inférieur au chiffre des centaines
- Le chiffre des unités de mille est impair

Retrouver le code de Marie.

