



Nom : Prénom : Classe : Le.../.../.....

Test n°.....		
CH2 : Act 4, 5 et 6 : propriétés et caractères de divisibilité		
C1	Connaître	/6
C2	Appliquer	/18
C3	Transférer	/6
	TOTAL	/ 30

Commentaires :
.....
.....
.....

Signature :

1) Complète les propriétés suivantes :

- C1 /2
- Si a divise b, alors **a divise b.n**
 - Si un nombre en divise deux autres, alors il **divise** leur **somme**. et leur **différence**

2) Complète les caractères de divisibilité.

C1 /4

Un nombre est divisible par 3 si
la somme des ses chiffres est un nombre divisible par 3

Un nombre est divisible par 8 si
ses 3 derniers chiffres FORMENT un nombre divisible par 8

3) Justifie de deux manières différentes (propriétés et caractères de divisibilité) que 729 est divisible par 9.

729 est divisible par 9 car :
9 divise 720 (=9.80) et 9 (9.1) alors il divise leur somme (720+9)

C2 /4

729 est divisible par 9 car :
7+2+9=18 est 18 est divisible par 9

C2
/6

4) Justifie en utilisant des méthodes différentes

2800 est divisible par 4 car 4 divise 28 (=4.7) alors 4 divise tous les multiples de 28 et $2800=28.100$

7992 est divisible par 4 car 4 divise 8000 (=8.1000) et 8(=8.1) alors 4 divise leur différence ($8000-8=7992$)

3516 est divisible par 4 car ses 2 derniers chiffres forment 16 et 16 est divisible par 4 (=4.4)

5) Calcule en décomposant le premier nombre en une somme (le premier exercice) ou une différence (le deuxième exercice).

$$672 : 8 = (640 : 8) + (32 : 8) = 80 + 4 = 84$$

$$171 : 9 = (180 : 9) - (9 : 9) = 20 - 1 = 19$$

C2
/4

6) Complète le tableau suivant par des croix aux endroits qui conviennent.

Est divisible par	2	3	4	5	8	9	25
372	X	X	x				
6258	X	X					
2475		X		X		x	x
1245		x		x			

C2
/4

7) Remplace le ♣ par un chiffre pour obtenir le plus grand nombre possible satisfaisant à la condition énoncée.

Condition	Valeur de ♣
$85\clubsuit 6$ est divisible par 4	9
$86\clubsuit 9$ est divisible par 3	7
$26\clubsuit$ est divisible par 5 et 2	0
$98\clubsuit 29$ est divisible par 9	8
$41\clubsuit 50$ est divisible par 3 et par 125	2
$8725\clubsuit$ est divisible par 8	6

C3
/6

Bonus : Trouve le plus petit nombre non nul divisible à la fois par 2, 3, 4, 5, 8, 9 et 25.