



NOM : \_\_\_\_\_ PRÉNOM : \_\_\_\_\_ CLASSE : \_\_\_\_\_

## Évaluation – Nombres relatifs

**Exercice 1** : Calculer en détaillant votre méthode.

$$A = (-5) \times 3 + (-5) \times (-7) + 5 \times 2 + (-6) \times (-2)$$

$$B = (-4) \times (-3) - (-4) \times 5 - 9 \times 7 - (-5) \times (-4)$$

$$C = 2 - 3 \times 7 + 7 - (-5) \times (-2) + 3$$

$$D = (3 - 3 \times 2)(3 \times (-2) + 1)$$

**Exercice 2**

On pose  $a = -4$ ,  $b = 5$ ,  $c = -3$  et  $d = -5$ . Calculer :

$$Z = a \times b + b \times c + c \times d + d \times a$$

$$Y = (a - b) \times (c - d)$$

$$X = (1 - b + c)(2 + a - d)$$

$$W = (a - d)(b - a) - (c - b)(b - a)$$



**DEVOIR MAISON : NOMBRES RELATIFS — Les Repunits**

Un **Repunit** est un nombre dont l'écriture décimale est constituée que du chiffre 1.

1, 11, 111, 11 111... 111 111 111 111 sont des Repunits.

1. Effectuer la division euclidienne en la posant de 11 par 9, de 111 par 9, de 1 111 par 9 et enfin de 11 111 par 9
2. En utilisant votre calculatrice, écrire l'égalité euclidienne qui correspond à la division par 9 des Repunits 111 111, 1 111 111, 11 111 111 et 111 111 111.
3. Que remarquez-vous?
4. Quels sont les Repunits inférieurs à  $10^{18}$  qui sont divisibles par 3?
5. Quels sont les Repunits inférieurs à  $10^{18}$  qui sont divisibles par 9?
6. [INTERNET] – Un Repunit peut-il être premier?





