

Section scientifique : Devoir Maison 1

- I. Développez les expressions suivantes puis calculez A, B et C pour
 $a = 1$, $b = 2$ et $c = 0,5$

$$A = b(a + 2 - c)$$

$$B = 2a(3 + b + 4c)$$

$$C = 12(6 + 5a - 3c)$$

- II. Justifiez en donnant le calcul effectué

1) Dans mon congélateur il fait -8°C , dans ma chambre il fait 19°C .

Quel a été l'écart de température ?

2) L'empereur Auguste naquit en 63 av J.-C. et mourut en 14 ap. J.-C.

A quel âge est il mort ?

III.

1) Trouve le texte d'un problème qui se résout par l'expression :

$2\ 500 - 3 \times 89 + 35$ et résous ton problème.

2) Trouve le texte d'un problème qui se résout par l'expression :

$2\ 500 - (3 \times 89 + 35)$ et résous ton problème.

- IV. Une piscine est assimilée à un pavé droit (un parallélépipède rectangle) de dimensions (en m) $25 \times 15 \times 2$.

1) Calculer le volume, en m^3 , de la piscine.

2) On vide la piscine. Le débit de la vidange est de $100 \text{ L} \cdot \text{mn}^{-1}$, combien de temps faut il pour vider la piscine ?

- V. Peut on déterminer le signe de 2 nombres sachant que : (explique ou donne un contre-exemple)

1) Leur somme est négative et leur produit positif.

2) Leur somme est négative et leur produit négatif.

3) Leur somme est positive et leur produit positif.

4) Leur somme est positive et leur produit négatif.

VI.

$$D = 2x - 3(2x - 5) + 4(3 - 7x) - 8(-4x + 1)$$

Calculer D pour $x = 0$; $x = 1$ et $x = -1$

Que peut on constater ? Démontrez !!!!