

4<sup>ème</sup> 1

**Interrogation de Mathématiques**  
**OPERATIONS SUR LES DECIMAUX RELATIFS**  
**Mercredi 25 septembre 2013**

**Calculatrice non autorisée !**  
**Les exercices peuvent être traités dans l'ordre de votre choix.**  
**Durée : 1 heure**

**CORRIGE**

**EXERCICE N°1**

$$A = -25 + (-32 + 11) - 8$$

$$A = -25 + (-21) + (-8)$$

$$A = -46 + (-8)$$

$$A = -54$$

$$B = (-22,5 + 43) - (-4,3 + 2,5 - 5,7)$$

$$B = 20,5 - (-7,5)$$

$$B = 20,5 + 7,5$$

$$B = 28$$

**EXERCICE N°2**

$$5,3 + x = -7,8$$

$$5,3 + x - 5,3 = -7,8 - 5,3$$

$$x = -7,8 + (-5,3)$$

$$x = -13,1$$

L'équation admet pour solution  $x = -13,1$ .

$$-4,8 - x = 5,7$$

$$-4,8 - x + 4,8 = 5,7 + 4,8$$

$$-x = 10,5$$

$$x = -10,5$$

### EXERCICE N°3

Calcule :

$$A = 15,67 \times (-203,5) \times 77 \times \boxed{0} \times (-82)$$

$$\boxed{A = 0}$$

$$B = 100 \times 15 \times (-15)$$

$$B = -225 \times 100$$

$$\boxed{B = -22\,500}$$

$$C = 2 \times (-4,5) \times (-2) \times 4,5 \times 0,01$$

$$C = -9 \times (-9) \times 0,01$$

$$C = 81 \times 0,01$$

$$\boxed{C = 0,81}$$

### EXERCICE N°4

1. La multiplication comportant un nombre impair (25) de facteurs négatifs, **le produit sera négatif.**
2. Puisqu'il y a deux fois plus de facteurs négatifs que de facteurs positifs, le nombre de facteurs négatifs est un nombre pair. Ainsi, **le produit sera positif.**
3. Dans la multiplication considérée, il y a 56 facteurs négatifs et 26 facteurs positifs. On change les signes de la moitié des facteurs positifs et de la moitié des facteurs négatifs. Les 56 facteurs négatifs donnent donc 28 facteurs négatifs et 28 facteurs positifs. Les 26 facteurs positifs donnent donc 13 facteurs négatifs et 13 facteurs positifs. En définitive, dans la nouvelle multiplication, il y aura  $28 + 13 = 41$  facteurs négatifs. Ce nombre étant impair, **le produit sera négatif.**