

DEVOIR SURVEILLÉ N° 7

5^e C – Le vendredi 8/2/2008

■ **EXERCICE 1.**

- 1) Dans un repère, place les points suivants : I(-1 ; 4) J(2 ; -1) K(3 ; 5) L(-1 ; 1)
- 2) En t'aidant des carreaux, construis le symétrique I'J'K' du triangle IJK dans la symétrie centrale de centre L.
- 3) Donne les coordonnées de I', J', K' : I'(. ;) J'(. ;) K'(. ;)

■ **EXERCICE 2.**

- 1) Sans écrire aucune étape, donne les résultats directement :

$$a = -7 + 2 - 3 + 11 = \dots \quad b = -3 + 5 - 2 + 9 = \dots \quad c = -1 + 2 - 3 + 4 - 5 + 6 = \dots$$

$$d = -17 - 3 + 15 - 1 = \dots \quad e = -6 - 2 + 7 - 1 = \dots \quad f = 8 - 7 - 6 + 4 - 2 = \dots$$

- 2) Sans écrire aucune étape, réduis les expressions littérales suivantes, et donne les résultats directement :

$$A = 2x - 3 + 4x - 7 = \dots \quad B = x + 2 - 4x + 7 - 3x - 5 = \dots$$

$$C = 1 - a + 2 + 3a - 5a + 4 = \dots \quad D = a - b + 2a - 3b + a + 2b + a = \dots$$

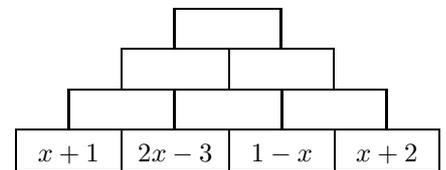
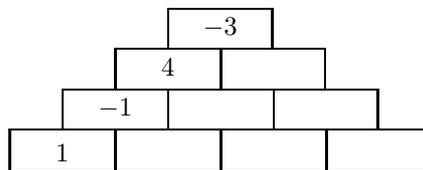
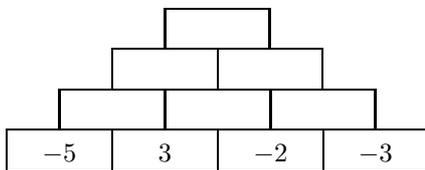
- 3) En écrivant les détails des calculs, donne les résultats sous la forme la plus simple :

$$g = 5 - (4 - 7) \quad h = 1 - (9 - 4) + (7 - 11) \quad i = 4 - (6 - (2 - 9)) \quad j = 2 - (3 - (4 - (5 - 6)))$$

$$k = 1 - \frac{5}{6} - \frac{1}{2} \quad l = \frac{1}{9} - \left(\frac{1}{6} + \frac{2}{3} - \frac{1}{2} \right) \quad m = \frac{7}{10} - \frac{3}{10} \times \frac{5}{9}$$

■ **EXERCICE 3.**

Complète les pyramides ci-dessous avec des nombres relatifs ou des expressions littérales de telle sorte que chaque nombre soit la somme des 2 nombres au dessous de lui :



■ **EXERCICE 4.**

- 1) Complète les carrés magiques :
- 2) Trouve l'erreur et corrige-la pour que ce carré soit un carré magique :

-2	3	-4
		1

		-6	4
	3	1	-4
	-8		2
-2	3		

-8	3	-2	5
-1	4	-8	2
1	-6	7	-4
6	-3	0	-5

■ **EXERCICE 5.**

- 1) Je choisis un nombre. Je prends son double, je soustrais 5 et je multiplie le résultat par 3.
 - a) Je trouve 27. Quel était le nombre de départ ? Réponds directement ici :
 - b) Je trouve -21. Quel était le nombre de départ ? Réponds directement ici :
- 2) Je choisis un nombre. Je lui soustrais 3, je multiplie le résultat par 2 puis j'ajoute 7.
 - a) Quel sera le nombre final en choisissant -1 comme nombre de départ ? Réponds directement ici :
 - b) Donne l'expression littérale représentant le résultat final en prenant x comme nombre de départ.
Réponds directement ici :