

- Le matériel est **STRICTEMENT PERSONNEL**. La calculatrice est **INTERDITE**,  
 - La qualité de la rédaction et celle de la présentation seront appréciées et notées sur 2 points,  
 - Vous pouvez utiliser les conseils en fin de sujet, aucune question ne doit être posée au surveillant,  
 à vous de répondre au mieux aux questions.  
 - Le dos du sujet peut être utilisé comme brouillon.



**n°1** (4,5 points) Voir feuille à part, à coller sur la copie ou à glisser dans la copie.

**n°2** (4,5 points) Ecrire plus simplement chaque expression :

$$4 \times a \times b \quad ; \quad 3 \times a \times a \quad ; \quad 3 \times a \times 5 \quad ; \quad a \times a \times a + 8 \quad ; \quad 12 \times 3 - 2 \times y$$

$$(3 - 8 \times a) \times (b + 5) \quad ; \quad 4y + 5y \quad ; \quad 15a - 8a$$

**n°3** (1,5 points) Développer et écrire le plus simplement :  $A = 3(a + 5)$  ,  $B = (1 - y) \times 9$

**n°3** ScB1(2 points) Calculer les expressions de deux façons différentes :

$$A = 9 \times 11 - 9 \times 9 \quad , \quad B = 9 \times (7 - 4)$$

**n°4** (3,5 points) Sur la copie d'un élève qui voulait développer  $2(3 + 4x)$  il est noté :

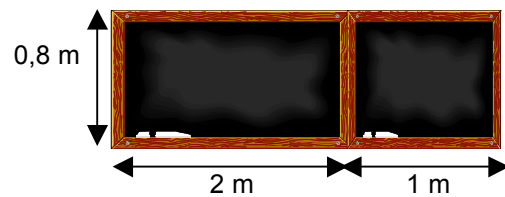
$$\boxed{2(3 + 4x) = 5 + 6x}$$

- Tester deux fois cette égalité pour deux valeurs de  $x$  de ton choix.
- Que peux-tu dire à cet élève à propos de ce qu'il a noté ?
- A ton tour de développer :  $2(3 + 4x)$ .

(Extrait de Transmath 5<sup>ème</sup> Nathan)

**n°5** (2 points) Dans une classe, deux tableaux rectangulaires sont placés l'un contre l'autre.



Calculer la surface totale des tableaux de deux façons différentes.



NOM : \_\_\_\_\_

**n°1** (4,5 points) Pour chaque question, une ou plusieurs réponses sont possibles. Répondre sur cette feuille.



Compléter avec la (ou les) bonne(s) réponse(s); **en écrivant a, b, c,d sur les pointillés** « ..... » du sujet :

A compléter	a	b	c	d
Le panneau  a .....	1 centre de symétrie	0 centre de symétrie	1 axe de symétrie	0 axe de symétrie
Le panneau  a .....	1 centre de symétrie	0 centre de symétrie	plusieurs axes de symétrie	0 axe de symétrie
$7,3 \times 6 + 4 \times 7,3$ est égal à : .....	$7,3 \times (6 + 4)$	$7,3 \times 6 + 4$	$7,3 \times (6 + 4) \times 7,3$	73
$3y + 12$ est égal à : .....	$15y$	$3(y + 4)$	$36y$	$3 \times y + 3 \times 4$
L'égalité $x + 2y = 6 - x$ est vraie pour : .....	$x = 2$ et $y = 1$	$x = 0$ et $y = 0$	$x = 1$ et $y = 2$	

NOM : \_\_\_\_\_

**n°1** (4,5 points) Pour chaque question, une ou plusieurs réponses sont possibles. Répondre sur cette feuille.

Compléter avec la (ou les) bonne(s) réponse(s); **en écrivant a, b, c,d sur les pointillés** « ..... » du sujet :

A compléter	a	b	c	d
Le panneau  a .....	1 centre de symétrie	0 centre de symétrie	plusieurs axes de symétrie	0 axe de symétrie
Le panneau  a .....	1 centre de symétrie	0 centre de symétrie	1 axe de symétrie	0 axe de symétrie
$7,3 \times 6 + 4 \times 7,3$ est égal à : .....	$7,3 \times (6 + 4)$	$7,3 \times 6 + 4$	$7,3 \times (6 + 4) \times 7,3$	73
$3y + 12$ est égal à : .....	$15y$	$36y$	$3 \times y + 3 \times 4$	$3(y + 4)$
L'égalité $x + 2y = 6 - x$ est vraie pour : .....	$x = 0$ et $y = 0$	$x = 2$ et $y = 1$	$x = 1$ et $y = 2$	