

5ème ~ Contrôle n° 3

Exercices à faire directement sur cette feuille :

1
 2
 3
 4
 5
 Bonus

Lundi, le 23/11/2009.

Calculatrice : interdite.

Exercice n° 1 – question de cours (.../2 points)

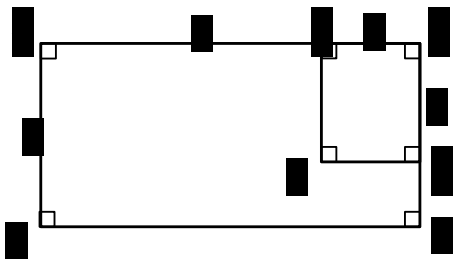
1. Donner la définition d'une « expression littérale » :
C'est une expression dans laquelle certains nombres ont été remplacés par des lettres.

2. Compléter la formule suivante :

$$k \times (a + b) = k \times a + k \times b.$$

Exercice n° 2 (.../6 points)

Voici une figure pour laquelle $AD = 9$, $AE = a$, $EB = 3$ et $BG = b$. Les longueurs sont données en cm.



Que permet de calculer chacune des expressions suivantes :

1. $a + 3$: **AB**
2. $3 \times b$: **\mathcal{A}_{EBGF}**
3. $b \times 2 + 3 \times 2$: **\mathcal{P}_{EBGF}**
4. $9 \times (a + 3)$: **\mathcal{A}_{ABCD}**
5. $9 - b$: **BG**
6. $2 \times (a + 12)$: **\mathcal{P}_{ABCD}**

Exercice n° 3 (.../6 points)

Simplifier les expressions suivantes. Dans certains cas (et seulement certains !), il suffira de supprimer le symbole « \times » :

- a) $6 \times x =$ **$6x$**
- b) $6 \times 5 =$ **30 (attention à ne pas écrire « 65 » !!)**
- c) $8 \times (p - 2) =$ **$8(p - 2)$**
- d) $4 \times n \times 3 =$ **$4 \times 3 \times n = 12n$**
- e) $h \times 9 =$ **$9 \times h = 9h$**
- f) $3 + 5 \times e =$ **$3 + 5e$ (multiplication prioritaire !)**

Exercice n° 4 (.../4 points)

Développer, puis simplifier (réduire) les expressions suivantes :

- a) $3 \times (x - 4) = 3 \times x - 3 \times 4 = 3x - 12.$
- b) $2 \times (y + 4) + 5 = 2 \times y + 2 \times 4 + 5 = 2y + 13.$
- c) $10 + 4 \times (x - 1) = 10 + 4 \times x - 4 \times 1 = 4x + 6.$
- d) $2 \times (x + 2) + 3 \times (3 + x) = 2x + 4 + 9 + 3x = 5x + 13.$

Exercice n° 5 (.../2 points)

Associer les expressions égales :

$2 \times (5 + 10)$	•	$2 \times 10 - 2 \times 5$
$5 \times (10 - 2)$	•	$5 \times 2 + 10 \times 2$
$10 \times (5 - 2)$	•	$5 \times 10 - 2 \times 10$
$2 \times (10 - 5)$	•	$10 \times 5 - 5 \times 2$

Exercice bonus (.../2 points HORS-BARÈME)

Effectuer à la main le calcul suivant :
 $117\ 193 \times 3 \times 7 \times 29.$

Inscrire le résultat ici : **71370537** ou **71370537**

Que lit-on lorsqu'on retourne la feuille (le bas se retrouve en haut et le haut se retrouve en bas) ? « **LE SOLEIL** ».