

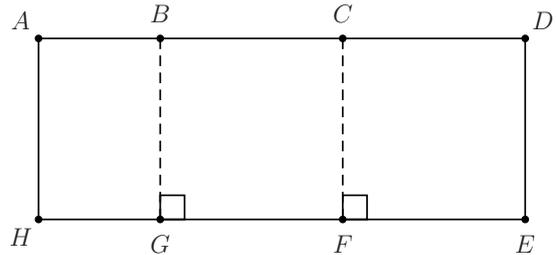
Contrôle n° 6

I. Une expression peut avoir plusieurs écritures. Entourer l'expression ou les expressions égale(s) à celle de la première colonne. 

$2a + 2b$	$2(a + b)$	$2a + b$	$a + b + a + b$	$a + 2b + a$	$4(a + b)$
$2 \times 3a$	$2 + 3a$	$(2 \times 3)a$	$6a$	$5a$	$3 + 3a$

II. a. Exprimer de deux manières différentes, avec les lettres a, b, c et k , le périmètre p puis l'aire \mathcal{A} du rectangle $ADEH$. 

.....



b. Calculer ce périmètre dans le cas où $a = 8$ cm, $b = 7$ cm $c = 5$ cm et $k = 4$ cm. 

.....

c. Calculer cette aire dans le même cas. 

.....

III. Trouver une formule en utilisant la lettre x pour éviter d'écrire tous les calculs suivants :
 $(2 + 3) \times 2$; $(3 + 3) \times 3$; $(4 + 3) \times 4$; $(5 + 3) \times 5$; $(6 + 3) \times 6$

IV. 1. Utiliser la distributivité pour transformer les expressions, et les réduire au maximum.

$A = 5 \times (x + 3)$; $B = 4 \times (2 - x)$; $C = (a - 3) \times 2$; $D = 5 \times x - 7 \times 5$;
 $E = a \times 1, 2 + b \times 1, 2$; $F = 10 \times (0, 2 + x) + 1000 \times (x + 0, 314)$

2. Calculer rapidement : 

$G = 32, 1 \times 34 + 32, 1 \times 66 =$
 $H = 998 \times 43 =$

V. Simplifier si possible les expressions suivantes : 

$I = 17x - 5x =$
 $J = 3a + 5a - 4a =$
 $K = 18x + 3 =$
 $L = 4c + c + 0 \times c =$

VI. Les expressions suivantes sont-elles égales pour tous les nombres x ? Justifier (Bien sûr !)

- a. $x \times x + 11 \times x$ et $11 \times (x + 11)$
 b. $5 \times (x + 3, 2) - 3$ et $5x + 13$