

# Correction du devoir n°5

Ex 1 : 1)  $A = 145 \times 11$   
 $= 145 \times (10 + 1)$   
 $= 145 \times 10 + 145 \times 1$   
 $= 1450 + 145$   
 $= 1595$

$B = 19 \times 46$   
 $= (20 - 1) \times 46$   
 $= 20 \times 46 - 1 \times 46$   
 $= 920 - 46$   
 $= 874$

2)  $C = 4,07 \times 6,7 + 3,3 \times 4,07$   
 $= 4,07 \times (6,7 + 3,3)$   
 $= 4,07 \times 10$   
 $= 40,7$

$D = 38,4 \times 121,2 - 21,2 \times 38,4$   
 $= 38,4 \times (121,2 - 21,2)$   
 $= 38,4 \times 100$   
 $= 3840$

$E = 3,4 \times 32,5 + 3,5 \times 3,4 - 3,4 \times 16$   
 $= 3,4 \times (32,5 + 3,5 - 16)$   
 $= 3,4 \times (36 - 16)$   
 $= 3,4 \times 20 = 68$

Ex 2 : 1)  $A = 3(a + 7)$   
 $= 3a + 21$

$B = 2(5 - 3b)$   
 $= 10 - 6b$

$C = 7(x - 2) + 3x$   
 $= 7x - 14 + 3x$   
 $= 10x - 14$

$D = 2x(9 - x) - 10x + 1$   
 $= 18x - 2x^2 - 10x + 1$   
 $= 8x - 2x^2 + 1$

2)  $E = 6a + 6$   
 $= 6 \times a + 6 \times 1$   
 $= 6(a + 1)$

$F = 2x^2 - 8x$   
 $= 2x \times x - 2x \times 4$   
 $= 2x(x - 4)$

$G = 15a + 20b$   
 $= 5 \times 3a + 5 \times 4b$   
 $= 5(3a + 4b)$

Ex 3 :  $4(a - b) - 5 = 3a - b^2 - 2$  ?

1) pour  $a = 11$  et  $b = 4$

$4(a - b) - 5$   
 $= 4(11 - 4) - 5$   
 $= 4 \times 7 - 5$   
 $= 23$

$3a - b^2 - 2$   
 $= 3 \times 11 - 4 \times 4 - 2$   
 $= 33 - 16 - 2$   
 $= 15$

$23 \neq 15$   
 L'égalité  
 n'est pas  
 vérifiée

2) pour  $a=7$  et  $b=2$  9/15

$$\begin{aligned}
 & 4(a-b) - 5 & | & 3a - b^2 - 2 \\
 = & 4(7-2) - 5 & | & = 3 \times 7 - 2 \times 2 - 2 \\
 = & 4 \times 5 - 5 & | & = 21 - 4 - 2 \\
 = & 15 & | & = 15
 \end{aligned}$$

3) L'égalité est vérifiée

Ex 4 : 1)  $P = (a+3) \times 2 + a \times 2$

$= 2a + 6 + 2a$

$= 4a + 6$

2) périmètre du rectangle

$A = (a+3) \times a = a(a+3) = a^2 + 3a$  aie

2) pour  $a=5$  cm  $P = 4 \times 5 + 6 = 26$  cm

$A = 5 \times (5+3) = 5 \times 8 = 40$  cm<sup>2</sup>

Ex 5 : 1) 12 chocolats dans la boîte A

(12+x) chocolats dans la boîte B

(12+x) × 3 chocolats dans la boîte C.

2)  $5 \times 12 + 2 \times (12+x) + (12+x) \times 3$  nombre Total de Bonbons vendus.

$= 60 + 24 + 2x + 36 + 3x$

$= 5x + 120$

6)  $5x + 120 = 160$

$5x = 40$

$x = 8$

7)  $12 + 8 = 20$  il y a 20 chocolats dans la boîte B et  $20 \times 3 = 60$  chocolats dans la boîte C