

Contrôle 5^{ème} (Mai 2018) (Corrigé)

Exercice 1

$$\frac{9}{11} + 3 \times \frac{2}{11} = \frac{9}{11} + \frac{6}{11} = \frac{15}{11}$$

$$\frac{7}{8} \times 2 + \frac{6}{8} = \frac{14}{8} + \frac{6}{8} = \frac{20}{8} = \frac{5 \times 4}{2 \times 4} = \frac{5}{2}$$

Exercice 2

14	35	7
21	52,5	10,5

6	9	3
16	21	8

$35 \times 21 : 14 = 52,5$ et $14 : 2 = 7$ car $21 : 2 = 10,5$

$3 \times 2 = 6$ (car $8 \times 2 = 16$) et $8 \times 3 = 24$ (car $3 \times 3 = 9$)

Exercice 3 : On considère l'expression littérale suivante $C = 3(a + 2b^2) + 2ab - a^3$.

(/2)

1) $3 \times (1 + 2 \times 2^2) + 2 \times 1 \times 2 - 2^3 = 30$

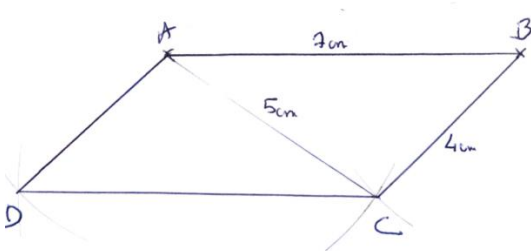
2) $3 \times (2 + 2 \times 3^2) + 2 \times 2 \times 3 - 2^3 = 64$

Exercice 4 : il y a 25 bandes dessinées et 30 livres en tout.

1) $25/30$ soit $5/6$ de bandes dessinées parmi les livres (en simplifiant par 5).

2) $15/25$ soit $3/5$ de Tintin parmi les bandes dessinées (en simplifiant par 5).

Exercice 5 :



Exercice 6

1) $2 \times 4,5 + 3p = 20 - 0,5$ (D'autres équations étaient possibles)

2) $p=2 : 2 \times 4,5 + 3 \times 2 = 15$ (non vérifiée) / $p=2,5 : 2 \times 4,5 + 3 \times 2,5 = 16,5$ (non vérifiée)

$p=3 : 2 \times 4,5 + 3 \times 3 = 18$ (non vérifiée) / $p=3,5 : 2 \times 4,5 + 3 \times 3,5 = 19,5$ (vérifiée)

3) Un paquet de bonbons coûte donc 3,5 euros

4) Un paquet de bonbons ne peut pas être gratuit en magasin !

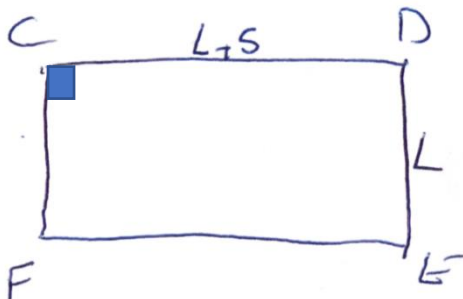
Exercice 7

a) les côtés opposés de ce quadrilatère non croisé ont la même longueur : c'est donc un parallélogramme

b) Les côtés opposés AB et DC n'ont pas la même longueur : ce n'est pas un parallélogramme.

Exercice 8

1/



2/ L'aire du rectangle CDEF est $L \times (L + 5)$.

Pour $L = 3$, on a $3 \times (3 + 5)$ soit 24 cm^2 .

3/ On doit trouver une aire de 66 cm^2 .

On teste pour $L = 4 : 4 \times (4 + 5) = 36 \text{ cm}^2$ (non vérifiée).

On teste pour $L = 5 : 5 \times (5 + 5) = 50 \text{ cm}^2$ (non vérifiée).

On teste pour $L = 6 : 6 \times (6 + 5) = 66 \text{ cm}^2$ (non vérifiée).

La valeur correspondante de L est 6.