

5 ème	DS n°2 Correction	Décembre
-------	-------------------	----------

EXERCICE 1 :

Sur la copie

- 29 admet 2 diviseurs : 1 et lui-même. C'est un nombre premier.
- 15 admet 4 diviseurs : 1, ; 3 ; 5 et 15. Ce n'est pas un nombre premier.
- 7, 29
- et 43 sont les nombres premiers de la liste.

EXERCICE 2 :

- Le chiffre à mettre à la place du ♥ doit être pair, on a donc plusieurs solutions :
17 780 17 782 17 784 17 786 17 788
- La somme 7 + ♥ + 7 doit être divisible par 3. Donc 14 + ♥ doit être divisible par 3.
Si ♥ = 1 alors 14 + 1 = 15 et 15 est divisible par 3. (15 = 3 × 5)
Si ♥ = 4 alors 14 + 4 = 18 et 18 est divisible par 3. (18 = 3 × 6)
Si ♥ = 7 alors 14 + 7 = 21 et 21 est divisible par 3. (21 = 3 × 7)
Les solutions sont donc :
717 747 777

EXERCICE 3 :

Ventes (en €)	2 000	8 000	16 000	5 600
Primes (en €)	125	500	1 000	350

$8\,000 : 4 = 2\,000$ $500 : 4 = 125$	$500 \times 2 = 1\,000$ $8\,000 \times 2 = 16\,000$	<p>Je calcule le coefficient de proportionnalité :</p> $\frac{\text{nombre du bas}}{\text{nombre du haut}} = \frac{500}{8000} = 0,0625$ $5\,600 \times 0,0625 = 350$
--	--	--

EXERCICE 4 :

	On peut construire le triangle ABC.	Les points A, B et C sont alignés	On ne peut pas construire le triangle ABC.
AB = 8 cm, BC = 6 cm et AC = 2 cm.			
AB = 6 cm, BC = 9 cm et AC = 4,5 cm.			
AB = 5 cm, BC = 7 cm et AC = 14 cm.			

EXERCICE 5 :

1. Il ne peut pas faire 5 sachets car 48 n'est pas divisible par 5.

2. Liste des diviseurs de 48 :

$$48 = 1 \times 48$$

$$48 = 2 \times 24$$

$$48 = 3 \times 16$$

$$48 = 4 \times 12$$

$$48 = 6 \times 8$$

Les diviseurs de 48 sont : 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48.

3. Les diviseurs communs à 48 et 60 sont :

1, 2, 3, 4, 6, 12

4. Le plus grand diviseur commun à 48 et 60 est 12.

Il pourra donc faire au maximum 12 paquets.

Il y aura dans chaque paquet : 4 sapins en chocolat noir et 5 sapins en chocolat blanc.

EXERCICE 6 :

On calcule la longueur du 3^{ème} côté : $25 - (5 + 7) = 25 - 12 = 13$

Le plus grand côté mesure 13 cm.

Je calcule la somme des deux autres longueurs des côtés : $5 + 7 = 12 \text{ cm}$

La longueur du plus grand côté est supérieure à la somme des deux autres longueurs.

On ne peut pas construire un triangle avec les 3 morceaux de spaghettis.