Pour s'entraîner en mathématiques...

Exercice 1 (statistiques)

Au tennis un ace est un service qui n'est pas renvoyé par l'adversaire. Lors d'un tournoi de tennis avec 25 participants, 12 n'ont réalisé aucun ace sur l'ensemble du tournoi, 4 en ont réalisé 1, 5 en ont réalisé 2, et 4 en ont réalisé 3.

Quel est le nombre médian d'aces réalisé par joueur?

Exercice 2 (puissances)

a) Quel nombre est égal à $13^4 \times 13^9$?

b) Quel nombre est égal à $\frac{2^{99}}{2^3}$?

c) Quelle est la différence entre -7^2 et $(-7)^2$?

d) Calcule :

$-5^3 + 4 \times 6 + (-10)^2$

Exercice 3 (fonctions)

Soit f(x) = -9x – 6

a) Quelle est l'image de -1 par la fonction f ?

b) Calcule f(4)

Soit le tableau ci-dessous :

x	-4	-3	-1	0	1
h(x)	-1	3	2	1	-3

c) Quel est l'antécédent de -1 par la fonction h ?

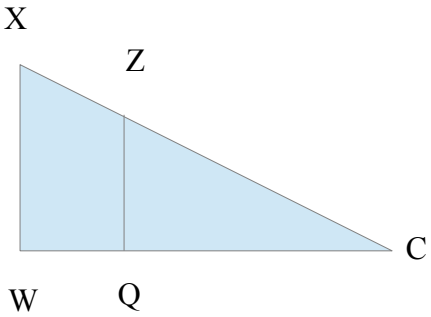
Exercice 4 (fractions)

$$A = \frac{-90}{7} - \frac{-9}{35} \Big/ \frac{9}{7}$$

Exercice 5 (Thalès)

Sur la figure ci-contre, on donne :

CX = 5,2 cm
ZX = 2 cm
CW = 9,1 cm
CQ = 5,6 cm



Démontrer que (WX) et (QZ) sont parallèles.