

# Activités mentales (Terminale)

[www.mathgm.fr](http://www.mathgm.fr)

Lycée Louise Michel (Gisors)

# Question 1

Calculer :

$$1 - (2 - 5 \times 7)$$

## Question 2

Dresser le tableau de variations de la fonction inverse sur son ensemble de définition.

## Question 3

Soit  $f$  la fonction définie par :

$$f(x) = x^2 - 2x + 2$$

Donner le minimum de  $f$  sur  $\mathbb{R}$ .

## Question 4

Développer  $(4 - x)(4 + x)$ .

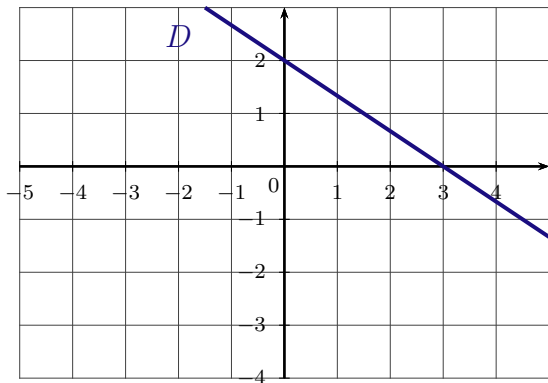
## Question 5

Donner la fonction dérivée de la fonction  $f$   
définie par :

$$f(x) = \frac{1}{2021x}$$

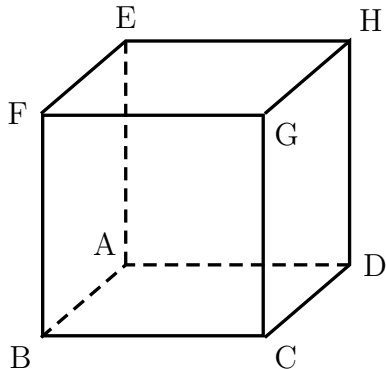
## Question 6

La droite ci-dessous représente la fonction  $f$   
définie par  $f(x) = \dots$



## Question 7

On se place dans le repère orthonormal  
 $(A ; \overrightarrow{AB} ; \overrightarrow{AD} ; \overrightarrow{AE})$ .



Quelles sont les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AD}$  ?



## Question 8

Soit  $v$  la suite définie sur  $\mathbb{N}$  par :

$$\begin{cases} v_0 = -3 \\ v_{n+1} = 0,3v_n \end{cases}$$

Exprimer  $v_n$  en fonction de  $n$ .

## Question 9

Nabolos a eu 7 et 13 lors de ses deux premières évaluations.

Quelle note doit-il avoir à son troisième contrôle pour avoir exactement 10 de moyenne ?

## Question 10

Dans une recette de gâteau pour 6 personnes, il faut 120 g de farine. Quelle quantité de farine faut-il pour préparer ce gâteau pour 4 personnes ?