

Seconde  
Activité mentale n° 1

Sujet 1

|

Sujet 2

## Question n° 1

Calculer

$$A = 3 - \frac{1}{6}$$

$$B = 6 + \frac{5}{3}$$

## Question n° 2

Voici un algorithme :

Variables :  $x, y$  sont des nombres

**Début**

Entrer  $x$

$y$  prend la valeur  $x - 5$

$y$  prend la valeur  $y^2$

$y$  prend la valeur  $x + y$

Afficher  $y$

**Fin**

Que renvoie cet algorithme  
si l'on entre  $x = 2$ ?

Que renvoie cet algorithme  
si l'on entre  $x = 4$ ?

## Question n° 3

Donner l'expression de la fonction associée à cet algorithme.

Variables :  $x, y$  sont des nombres

**Début**

Entrer  $x$

$a$  prend la valeur  $x - 5$

$b$  prend la valeur  $x + 7$

$y$  prend la valeur  $a \times b$

Afficher  $y$

**Fin**

$$f(x) = \dots$$

Variables :  $x, y$  sont des nombres

**Début**

Entrer  $x$

$y$  prend la valeur  $x^2$

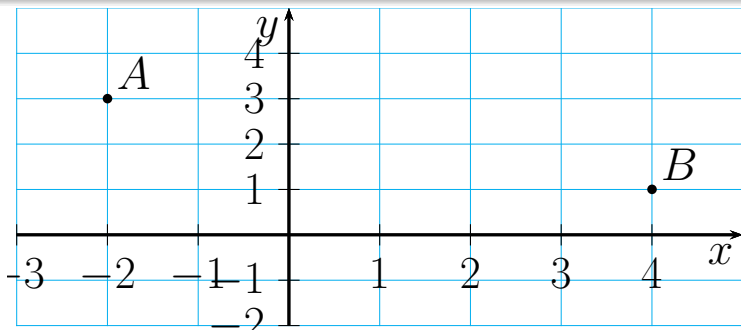
$y$  prend la valeur  $y + 4$

Afficher  $y$

**Fin**

$$f(x) = \dots$$

## Question n° 4



Donner les  
coordonnées du  
point  $A$ .

Donner les  
coordonnées du  
point  $B$ .

## Question n° 5

On se place dans un repère du plan.  
Donner les coordonnées du milieu  $E$  du  
segment  $[AB]$ .

$A(4; -9)$  , et

$B(10; 1)$ .

$E(\dots; \dots)$

$A(3; 2)$  , et

$B(7; -6)$ .

$E(\dots; \dots)$

## Question de cours

Compléter.

Dans un repère de plan, soient  $A(x_A; y_A)$  et  $B(x_B; y_B)$  deux points.

Donner les coordonnées du milieu  $K$  du segment  $[AB]$ .

$$x_K = \dots$$

$$y_K = \dots$$

On suppose de plus que le repère est orthonormé.

La distance  $AB$  est donnée par :

$$AB = \dots$$