

# Automatismes

## Images et Antécédents

Lycée Ella Fitzgerald

2024 — 2025

Série 1

Série 2

Série 3

Série 4

Série 5

# Série 1

# Question 1.1

On considère la fonction  $f$  définie par :

$$f : x \mapsto 3x^2 - 2x + 1$$

1. L'image de 1 par  $f$  est \_\_\_\_\_.
2. Compléter :  $f(3) = \dots$
3. 2 est-il un antécédent de 9 par  $f$  ?

# Question 1.2

On considère la fonction  $g$  dont on connaît le tableau de valeurs suivant.

$x$	-3	-2	-1	0	1	2	3
$g(x)$	6	-1	0	1	3	-2	4

1. Un antécédent de 0 par  $g$  est \_\_\_\_\_.
2. Compléter  $g(\dots) = -1$ .

# Question 1.3

On considère la fonction  $h$  représentée ci-dessous.

1. Compléter :

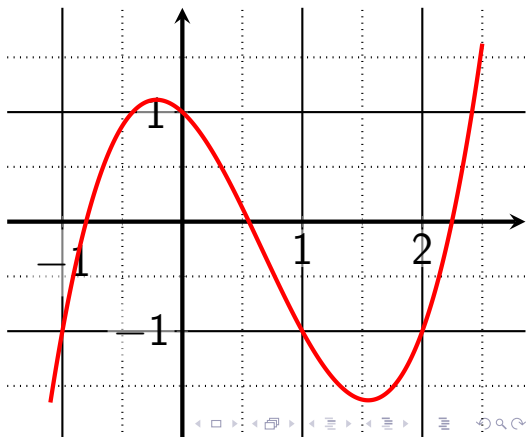
$$h(\dots) = 1, 5.$$

2. L'image de 0 par  $h$

est \_\_\_\_\_.

3. Résoudre

$$h(x) = -1.$$



# Série 2

# Question 2.1

On considère la fonction  $f$  définie par :

$$f : x \mapsto x + 3$$

1. Compléter :  $f(2) = \dots$
2. Les antécédents de 8 par  $f$  sont \_\_\_\_\_.



## Question 2.2

On considère la fonction  $g$  dont on connaît le tableau de valeurs suivant.

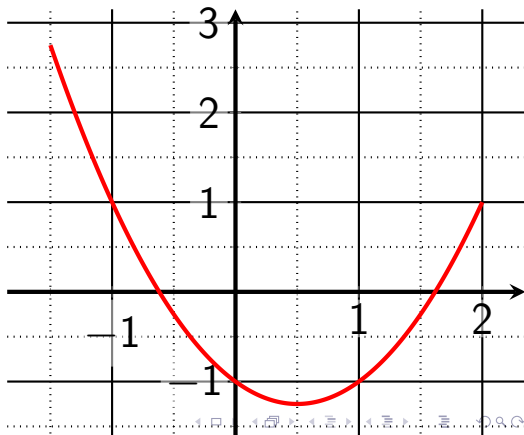
$x$	-4	-3	-2	-1	0	1	2
$g(x)$	5	1	0	-1	2	-3	3

1. Compléter  $g(\dots) = -3$ .
2. Un antécédent de 1 par  $g$  est \_\_\_\_\_.

## Question 2.3

On considère la fonction  $h$  représentée ci-dessous.

1. Compléter :  
 $h(\dots) = -1$ .
2. L'image de 2 par  $h$   
est \_\_\_\_\_.
3. Résoudre  
 $h(x) = 1$ .



# Série 3

# Question 3.1

On considère la fonction  $f$  définie par :

$$f : x \mapsto 3 - x^2$$

1. L'image de 4 par  $f$  est \_\_\_\_\_.
2. Compléter :  $f(-1) = \dots$

## Question 3.2

On considère la fonction  $g$  dont on connaît le tableau de valeurs suivant.

$x$	-2	-1	0	1	2	3	4
$g(x)$	4	0	-1	-2	1	-4	2

1. Un antécédent de 1 par  $g$  est \_\_\_\_\_.
2. Compléter  $g(\dots) = 0$ .

# Question 3.3

On considère la fonction  $h$  représentée ci-dessous.

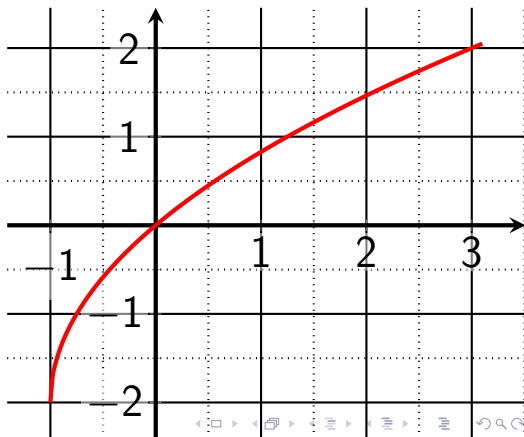
1. Compléter :

$$h(\dots) = 1, 5.$$

2. L'image de 1 par  $h$  est \_\_\_\_\_.

3. Résoudre

$$h(x) = 2.$$



# Série 4

# Question 4.1

On considère la fonction  $f$  définie par :

$$f : x \mapsto \frac{x + 1}{x - 2}$$

1. L'image de 3 par  $f$  est \_\_\_\_\_.
2. Compléter :  $f(1) = \dots$



## Question 4.2

On considère la fonction  $g$  dont on connaît le tableau de valeurs suivant.

$x$	-1	0	1	2	3	4	5
$g(x)$	5	1	3	-1	2	-3	3

1. Un antécédent de 1 par  $g$  est \_\_\_\_\_.
2. Compléter  $g(\dots) = 3$ .

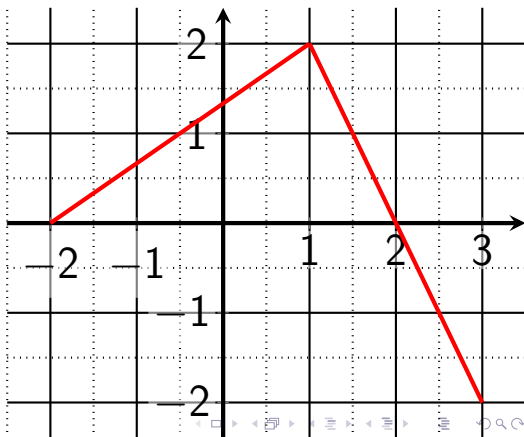
# Question 4.3

On considère la fonction  $h$  représentée ci-dessous.

1. Compléter :  
 $h(\dots) = 2$ .

2. L'image de  $-1$  par  $h$  est \_\_\_\_\_.

3. Résoudre  
 $h(x) = 1$ .



# Série 5

# Question 5.1

On considère la fonction  $f$  définie par :

$$f : x \mapsto 3 - x^2$$

1. L'image de 3 par  $f$  est \_\_\_\_\_.
2. Compléter :  $f(-2) = \dots$

## Question 5.2

On considère la fonction  $g$  dont on connaît le tableau de valeurs suivant.

$x$	-2	-1	0	1	2	3	4
$g(x)$	2	3	1	1	0	-1	1

1. Un antécédent de 1 par  $g$  est \_\_\_\_\_.
2. Compléter  $g(\dots) = 3$ .

# Question 5.3

On considère la fonction  $h$  représentée ci-dessous.

1. Compléter :

$$h(\dots) = -1.$$

2. L'image de 2 par  $h$

est \_\_\_\_\_.

3. Résoudre

$$h(x) = 2.$$

