

**Fonctions**

Tab 3

Soit la fonction  $g : x \mapsto 4x^2 - 5$ .  
Complète le tableau de valeur suivant

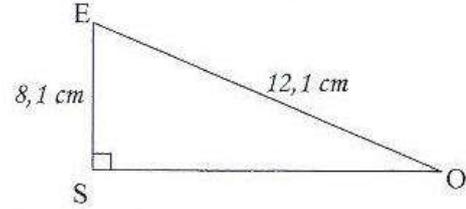
$x$	-3	-1	0	5	10
$g(x)$					

(Ecris les calculs)

**Trigonométrie**

A 25

Construis le triangle rectangle suivant :



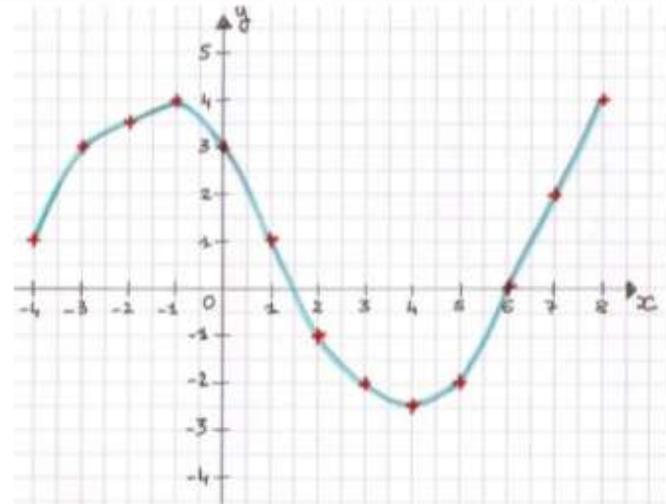
Calcule  $\hat{E}$  et  $\hat{O}$  le plus astucieusement possible.

**Fonctions**

Lecture graph 3

La courbe ci-contre est la représentation graphique d'une fonction  $h$  pour  $x$  compris entre -4 et 8.

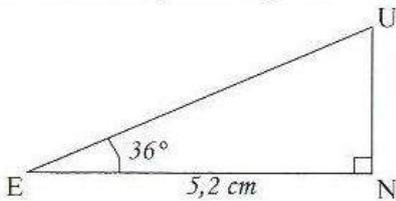
- Par lecture graphique détermine :
  - L'image par  $h$  du nombre 3.
  - $h(7)$
  - Les antécédents par la fonction  $h$  du nombre -2.
  - Cite un nombre qui n'a pas d'antécédent par la fonction  $h$ .
- Recopie et complète :  $h(\dots) = 3$ .  
 $h(-3) = \dots$



**Trigonométrie**

H 12

Construis le triangle rectangle suivant :

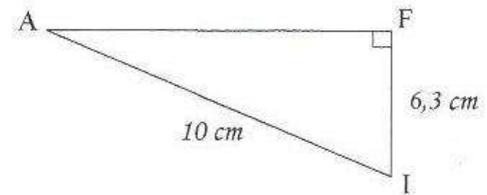


Calcule EU et UN le plus astucieusement possible.

**Trigonométrie**

A 13

Construis le triangle rectangle suivant :



Calcule  $\hat{A}$  et  $\hat{I}$  le plus astucieusement possible.

**Fonctions**

Lecture tab 1

Soit  $f$  une fonction.  
On considère la tableau de valeurs suivant

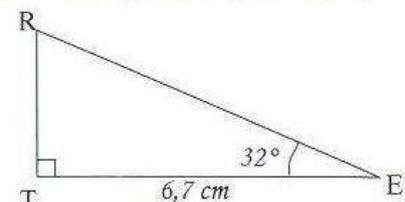
$x$	3	-2	0	5	-1	1
$f(x)$	-2	0	-1	2	5	3

- Quelle est l'image par la fonction  $f$  du nombre :
  - 0?
  - 2?
  - 1?
  - 5?
- Donne le ou les antécédents par la fonction  $f$  du nombre :
  - 0
  - 2
  - 5
  - 3

**Trigonométrie**

Cad 21

Construis le triangle rectangle suivant :



Calcule RT et RE le plus astucieusement possible.

**Fonctions**

Tab 3

Soit la fonction  $g : x \mapsto 4x^2 - 5$ .  
Complète le tableau de valeur suivant

$x$	-3	-1	0	5	10
$g(x)$					

(Ecris les calculs)

Soit la fonction  $g : x \mapsto 4x^2 - 5$ .

Complète le tableau de valeurs suivant :

$x$	-3	-1	0	5	10
$g(x)$	31	-1	-5	95	395

$$g(-3) = 4 \times (-3)^2 - 5 = 36 - 5 = \boxed{31}$$

$$g(-1) = 4 \times (-1)^2 - 5 = 4 - 5 = \boxed{-1}$$

$$g(0) = 4 \times 0^2 - 5 = 0 - 5 = \boxed{-5}$$

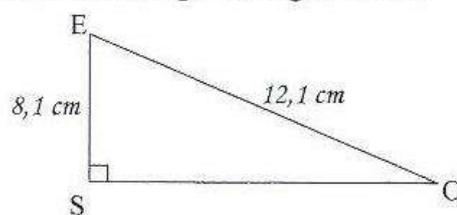
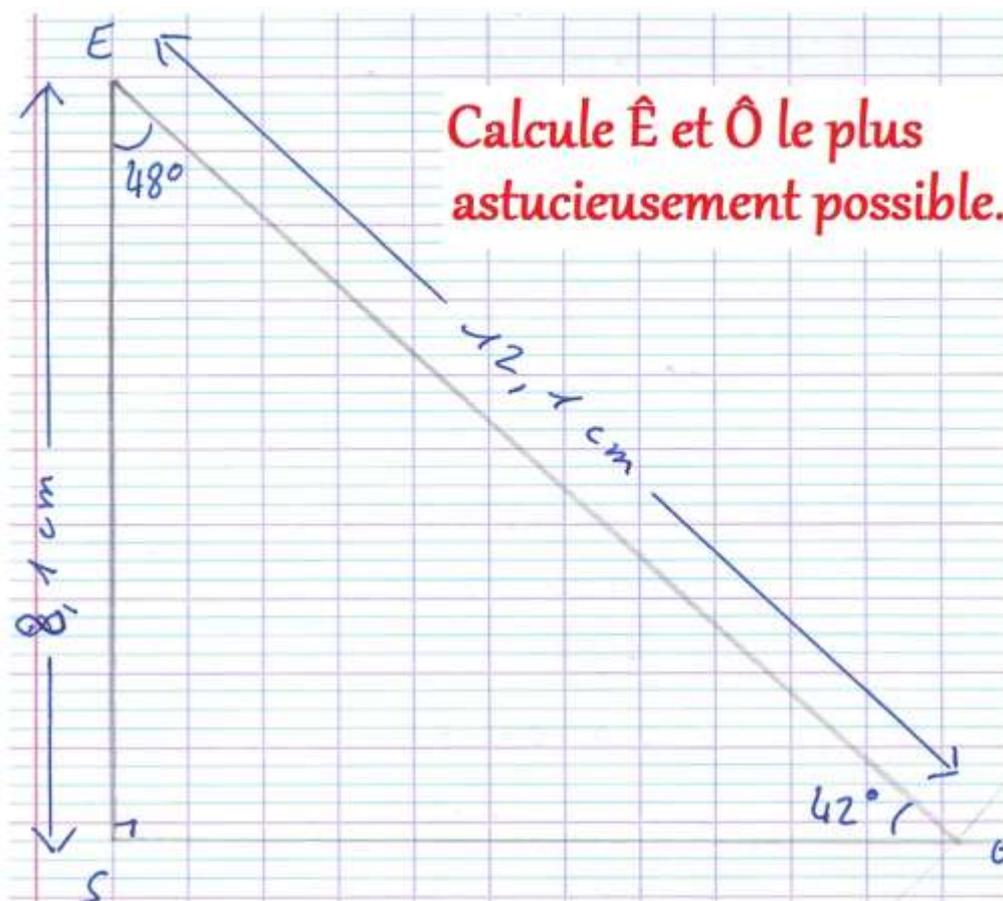
$$g(5) = 4 \times 5^2 - 5 = 100 - 5 = \boxed{95}$$

$$g(10) = 4 \times 10^2 - 5 = 400 - 5 = \boxed{395}$$

## Trigonométrie

A 25

Construis le triangle rectangle suivant :

Calcule  $\hat{E}$  et  $\hat{O}$  le plus astucieusement possible.

Dans le triangle ESO rectangle en S, on a :

$$\cos \hat{E} = \frac{ES}{EO} = \frac{8,1}{12,1}$$

$$\text{donc } \hat{E} = \cos^{-1}\left(\frac{8,1}{12,1}\right) \approx 48^\circ$$

$$\hat{E} \approx 48^\circ$$

$$\sin \hat{O} = \frac{ES}{EO} = \frac{8,1}{12,1}$$

$$\text{donc } \hat{O} = \sin^{-1}\left(\frac{8,1}{12,1}\right) \approx 42^\circ$$

$$\hat{O} \approx 42^\circ$$

Remarque :  $\hat{E} + \hat{O} = 90^\circ$

## Fonctions

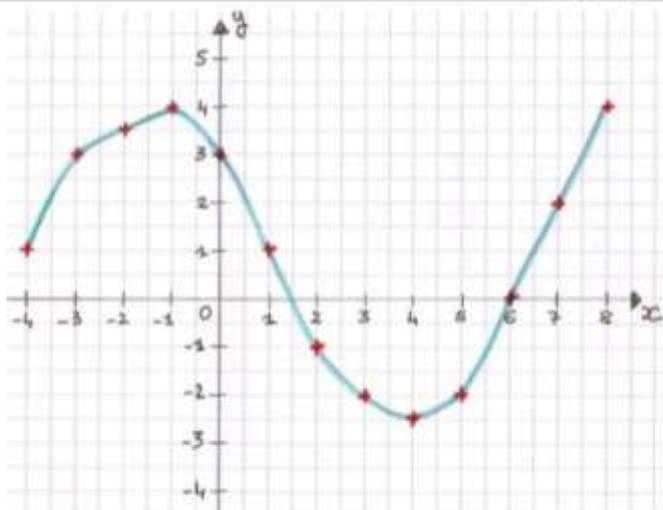
## Lecture graph 3

La courbe ci-contre est la représentation graphique d'une fonction  $h$  pour  $x$  compris entre -4 et 8.

1. Par lecture graphique détermine :

- L'image par  $h$  du nombre 3.
- $h(7)$
- Les antécédents par la fonction  $h$  du nombre -2.
- Cite un nombre qui n'a pas d'antécédent par la fonction  $h$ .

2. Recopie et complète :  $h(\dots) = 3$  .  
 $h(-3) = \dots$  .

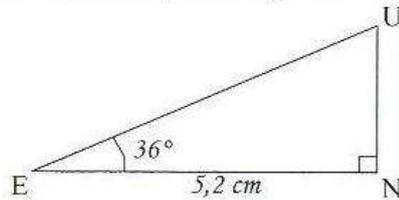


- 1a. L'image par  $h$  du nombre 3 est -2. ✓
- b.  $h(7) = 2$
- c. Les antécédents par la fonction  $h$  du nombre -2 sont 3 et 5.
- d. Le nombre 4 n'a pas d'antécédent par la fonction  $h$ . ✓
2.  $h(-3) = 3$  ✓  
 $h|-3| = 3$ . ✓

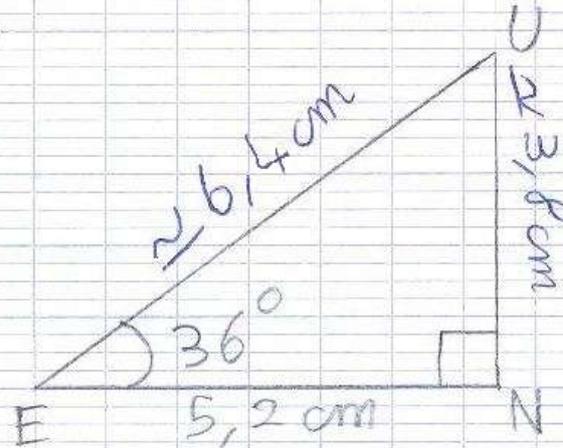
## Trigonométrie

H 12

Construis le triangle rectangle suivant :



Calcule EU et UN le plus astucieusement possible.



Calcule EU et UN le plus astucieusement possible

Dans le triangle NEU rectangle en N =

$$* \tan \widehat{NEU} = \frac{UN}{NE}$$

$$\tan 36^\circ = \frac{UN}{5,2}$$

$$UN \approx 3,8 \text{ cm}$$

$$UN = 5,2 \tan 36^\circ \approx 3,8 \text{ cm}$$

$$* \cos \widehat{NEU} = \frac{NE}{EU}$$

$$\cos 36^\circ = \frac{5,2}{EU}$$

$$EU \approx 6,4 \text{ cm}$$

$$EU = \frac{5,2}{\cos 36^\circ} \approx 6,4$$

**Fonctions**

Lecture tab 1

Soit  $f$  une fonction.

On considère la tableau de valeurs suivant

$x$	3	-2	0	5	-1	1
$f(x)$	-2	0	-1	2	5	3

1. Quelle est l'image par la fonction  $f$  du nombre :

a. 0?    b. -2?    c. 1?    d. 5?

2. Donne le ou les antécédents par la fonction  $f$  du nombre :

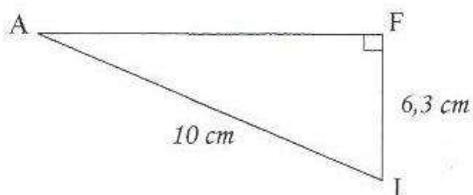
a. 0    b. -2    c. 5    d. 3

- 1) a) L'image du nombre 0 est -1. ✓  
 b) L'image de -2 est 0. ✓  
 c) L'image de 1 est 3. ✓  
 d) L'image de 5 est 2. ✓
- 2) a) L'antécédent de 0 est -2. ✓  
 b) L'antécédent de -2 est 3. ✓  
 c) L'antécédent de 5 est -1. ✓  
 d) L'antécédent de 3 est 1. ✓

## Trigonométrie

A 13

Construis le triangle rectangle suivant :

Calcule  $\hat{A}$  et  $\hat{I}$  le plus astucieusement possible.

Calcule  $\hat{A}$  et  $\hat{I}$  le plus astucieusement possible

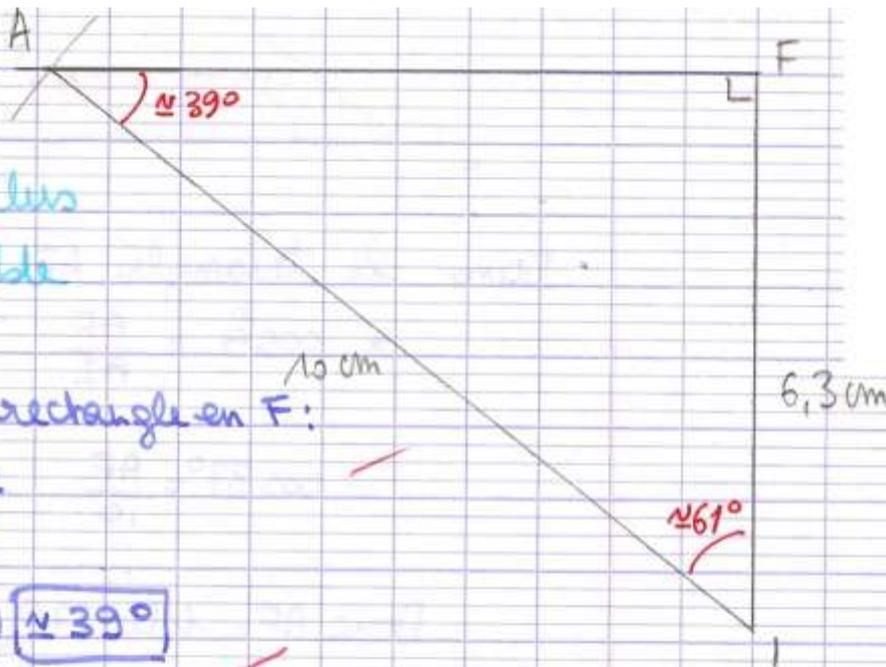
Dans le triangle FAI rectangle en F:

$$\star \sin \hat{A} = \frac{FI}{AI} = \frac{6,3}{10}$$

$$\text{Donc } \hat{A} = \sin^{-1}\left(\frac{6,3}{10}\right) \approx 39^\circ$$

$$\star \cos \hat{I} = \frac{FI}{AI} = \frac{6,3}{10}$$

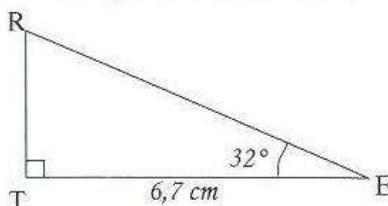
$$\text{Donc } \hat{I} = \cos^{-1}\left(\frac{6,3}{10}\right) \approx 61^\circ$$



## Trigonométrie

Cad 21

Construis le triangle rectangle suivant :



Calcule RT et RE le plus astucieusement possible.

6,7 cm

32°

Calculer RT et RE

Dans le triangle TER, rectangle en T on a

$\approx 4,2 \text{ cm}$

$\approx 7,9 \text{ cm}$

$$\tan \hat{E} = \frac{RT}{TE} \quad \left| \quad \cos \hat{E} = \frac{TE}{RE} \right.$$

$$\tan 32^\circ = \frac{RT}{6,7} \quad \left| \quad \cos 32^\circ = \frac{6,7}{RE} \right.$$

$$RT = 6,7 \tan 32^\circ \approx 4,2 \text{ cm} \quad \left| \quad RE = \frac{6,7}{\cos 32^\circ} \approx 7,9 \text{ cm} \right.$$