

DM n°2

G02	G04	F21	F05	F22	F17	F06	F07
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Exercice 1:

Le repère $(O; I, J)$ est orthonormé.

Soient $A(3; 2)$, $B(1; -1)$ et $C(6; 4)$.

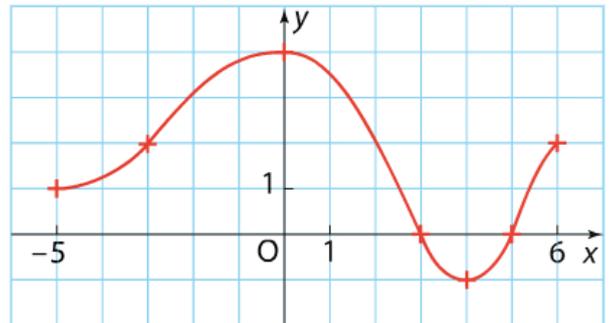
Quelle est la nature du triangle ABC ?

Exercice 2 :

La courbe représente une fonction f définie sur l'intervalle $[-5; 6]$. Utilisez ce graphique pour donner une valeur exacte, ou approchée, de :

1. l'image de 1, de -3 et de 3.

2. $f(4)$, $f(2)$ et $f(6)$.



Exercice 3 : résoudre les équations suivantes :

- 1) $2t+3 = -t+6$ 2) $(-y+7)(6y-1) = 0$ 3) $\frac{2z-4}{7z+6} = 0$ 4) $-3x-4 = 5x+2$
- 5) $(2f+3)(f-2) + (2f+3)(-4f+5) = 0$

Exercice 4 :

Résoudre les inéquations suivantes et représenter leurs solutions par un intervalle :

- 1) $x \geq 3$ 2) $5t \leq 2$ 3) $-3y-6 > 1$ 4) $-x+8 < 2x-5$

Exercice 5 :

f est la fonction définie sur \mathbb{R} par :

$$f(x) = 3x^2 - 2.$$

1. Calculez les images de 1 ; 2 et 3.
2. Calculez l'image du nombre $2t$.

Exercice 6 :

Je suis un triangle rectangle dont l'hypothénuse est supérieure de 2 cm à l'un des côtés de l'angle droit ; l'autre côté de l'angle droit mesure 5 cm.

Quelle est la longueur de mon hypothénuse ?