



Nom :

Classe : 3H

Le 1^{er} février 2024

Prénom :

Interro n° 14

Approche graphique d'une fonction

Connaître : / 9

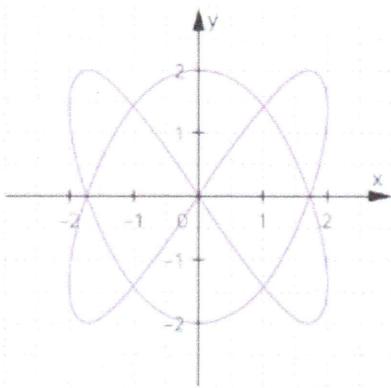
Appliquer : / 16

Transférer : / 7

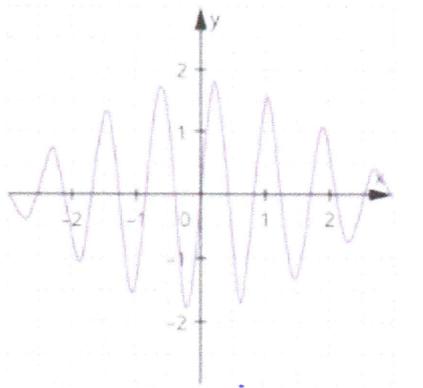
Total : / **32**

Connaître

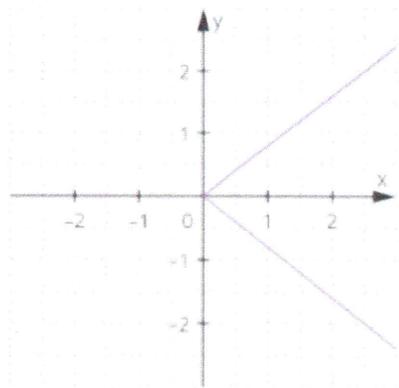
1) Tous les graphiques suivants représentent des relations. Parmi ceux-ci, quels sont ceux qui représentent une fonction ? Mets oui ou non.



non



Oui...



non

... / 3

2) Définis :

• Une fonction : C'est une relation qui, à chaque valeur de la variable x , correspond 0 ou 1 valeur de y .

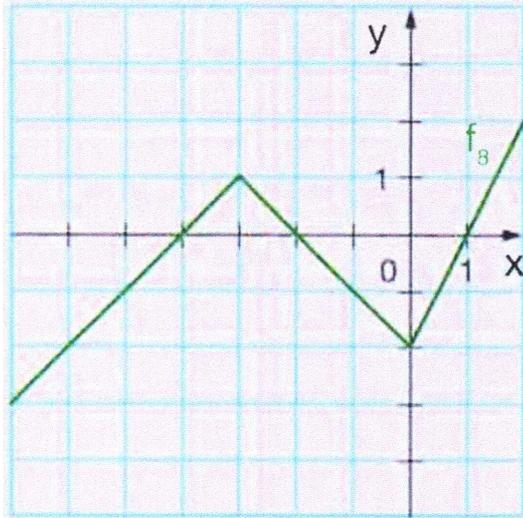
• Le domaine d'une fonction : C'est l'ensemble des points qui ont une image par cette fonction.

• L'ordonnée à l'origine d'une fonction : C'est l'ordonnée du point d'intersection du graphique avec l'axe y .

... / 6

Appliquer

3) Complète les informations demandées.



$$f(\dots 2 \dots) = 2$$

$$f(-3) = \dots 1 \dots$$

$$f(1) = \dots 0 \dots$$

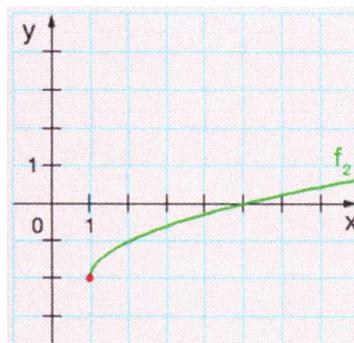
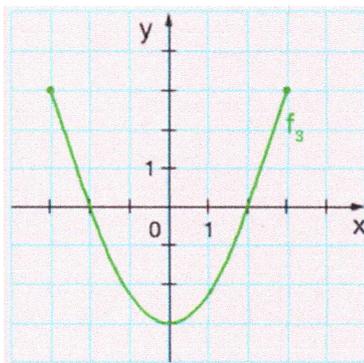
$$f(\dots -1 \dots) = -1$$

$$\text{ou } \frac{1}{2}$$

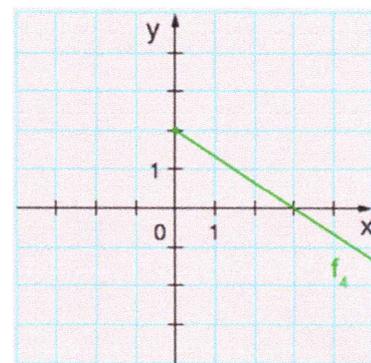
$$\text{ou } -5$$

... / 4

4) Pour chaque fonction représentée ci-dessous, détermine le domaine, l'ensemble image, l'éventuelle ordonnée à l'origine et les éventuelles racines.



Le point (1 ; -2) est rouge.



$$\text{Dom } f = \dots [-3; 3]$$

$$\text{Im } f = \dots [-3; 3]$$

$$\text{O. O.} : \dots -3$$

$$\text{Rac.} : \dots -2 \text{ et } 2$$

$$\text{Dom } f = \dots]1; \rightarrow$$

$$\text{Im } f = \dots]-2; \rightarrow$$

$$\text{O. O.} : \dots /$$

$$\text{Rac.} : \dots 5$$

$$\text{Dom } f = \dots [0; \rightarrow$$

$$\text{Im } f = \dots \leftarrow ; 2]$$

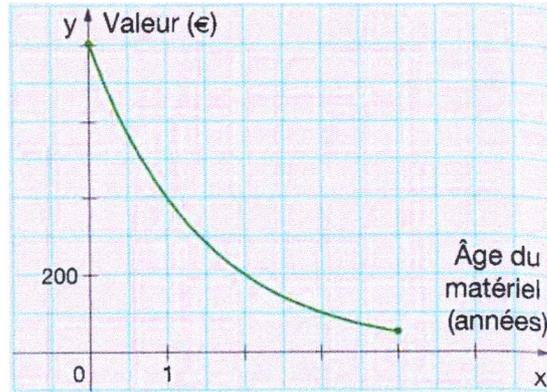
$$\text{O. O.} : \dots 2$$

$$\text{Rac.} : \dots 3$$

... / 12

Transférer

5) Le matériel informatique se déprécie rapidement au cours du temps. Pascal a tracé le graphique de la fonction f représentant la valeur (en €) de son portable, au cours du temps (en années) avant qu'il ne procède à sa revente.



Quelles sont les variables dépendante et indépendante ?

La variable indépendante est l'âge du matériel et la variable dépendante est sa valeur.

Si on appelle f la fonction représentée, complète : $f(3) = 100$.

A l'aide d'une phrase, exprime ce que représente $f(3)$ et sa valeur dans le contexte présenté.

A 3 ans, le matériel informatique vaut 100,00 €.

Détermine le domaine et l'ensemble image de la fonction f .

Donnes-en une interprétation, autrement dit, que représentent dans le contexte du problème le domaine et l'ensemble image de la fonction ?

Dom $f = [0; 4]$ Im $f = [50; 800]$

Interprétation : Un matériel informatique rendu neuf à 800 € ne vaut plus que 50,00 € après 4 ans.