

Date:

Nom:

Prénom:

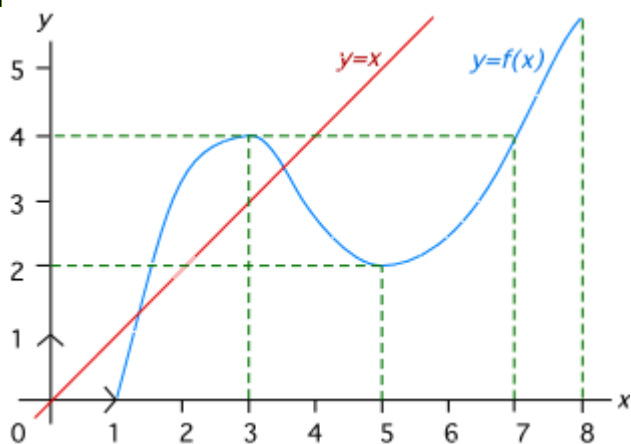
Copie générée le 25-07-2016 10:16

## A1-Fonctions (test1)

Ce test de 18 questions va vous permettre d'évaluer vos connaissances de Terminale sur les fonctions (chapitre 1 du cours d'analyse).

Il suffit de bien regarder le graphe pour connaître la réponse. Il n'y a qu'une seule réponse juste.

1.

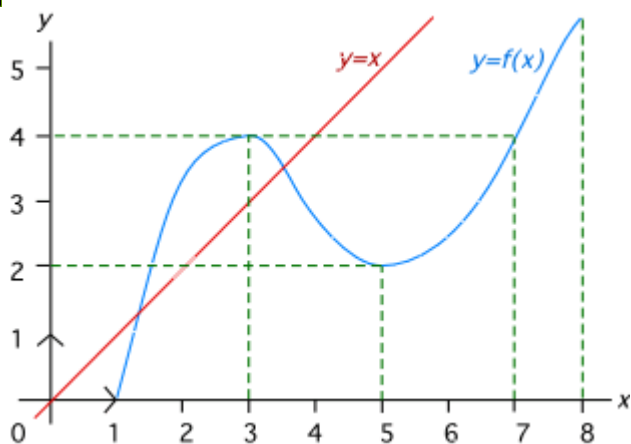


On a représenté ci-dessus la droite d'équation  $y=x$  et la courbe représentative d'une fonction  $y=f(x)$ . Les questions 1 à 10 se reportent à ce graphe.

1 a pour image 0 par la fonction  $f$

- Vrai  
 Faux

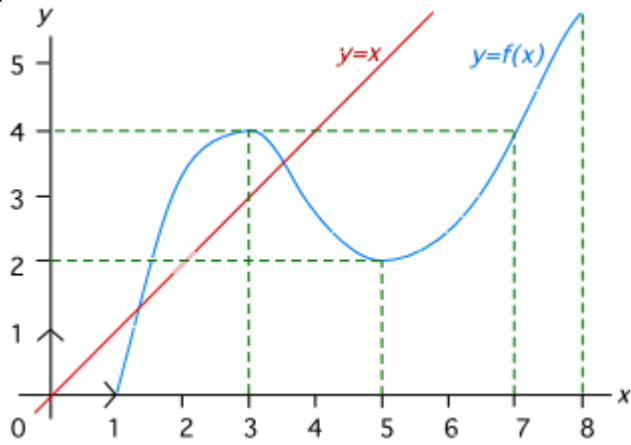
2.



0 a pour image 1 par la fonction  $f$

- Vrai  
 Faux

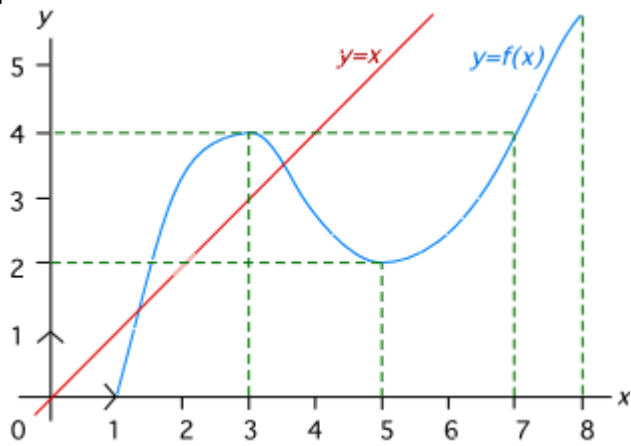
3.



7 est un antécédent de 4 par la fonction  $f$

- Vrai
- Faux

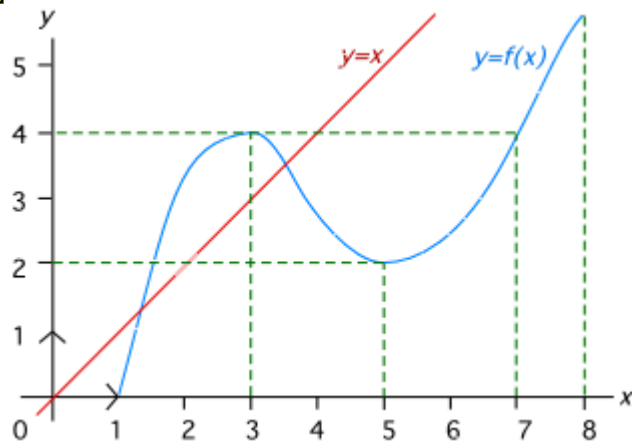
4.



$f(2) = 5$

- Vrai
- Faux

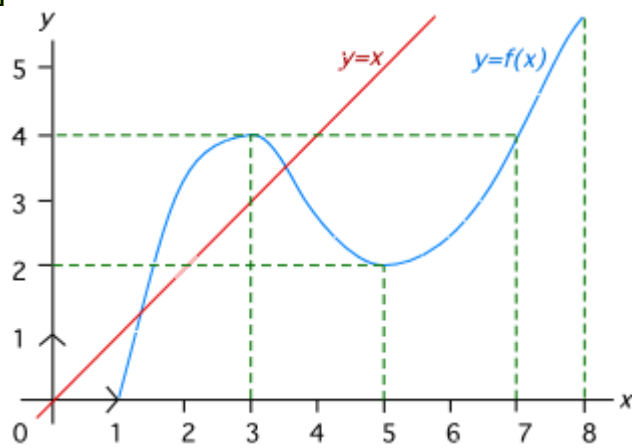
5.



$f(3) > f(5)$

- Vrai  
 Faux

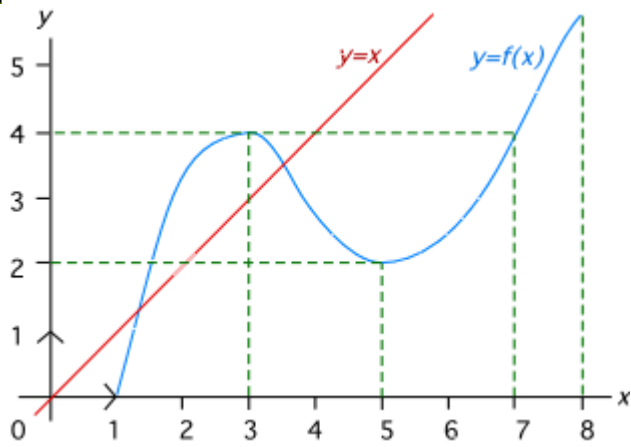
6.



2,5 a trois antécédents par la fonction  $f$

- Vrai  
 Faux

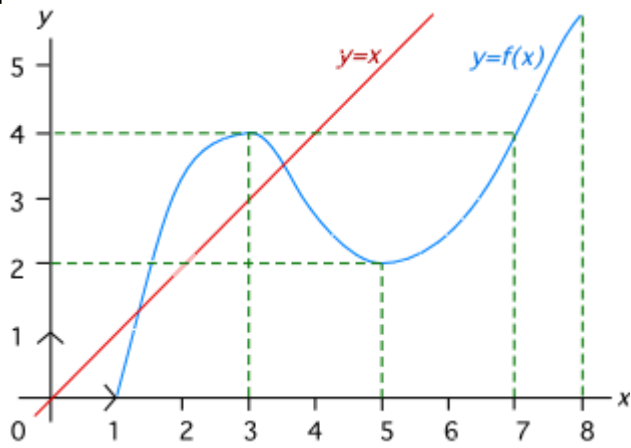
7.



L'équation  $f(x) = x$  a au moins une solution dans l'intervalle  $[1 ; 8]$

- Vrai  
 Faux

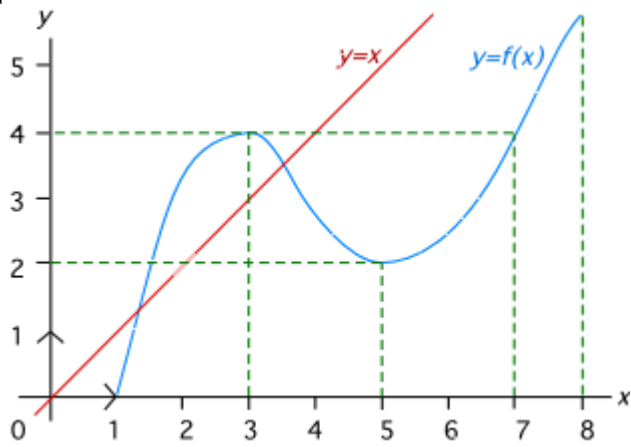
8.



La fonction  $f$  est croissante sur  $[1 ; 8]$

- Vrai  
 Faux

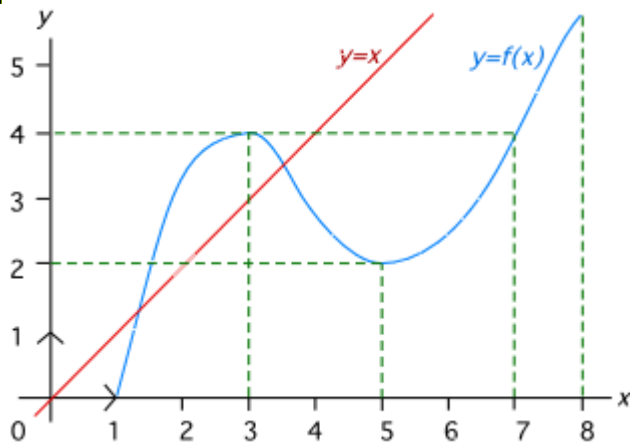
9.



Si  $x$  appartient à l'intervalle  $[4 ; 5]$  alors  $f(x) < x$

- Vrai  
 Faux

10.

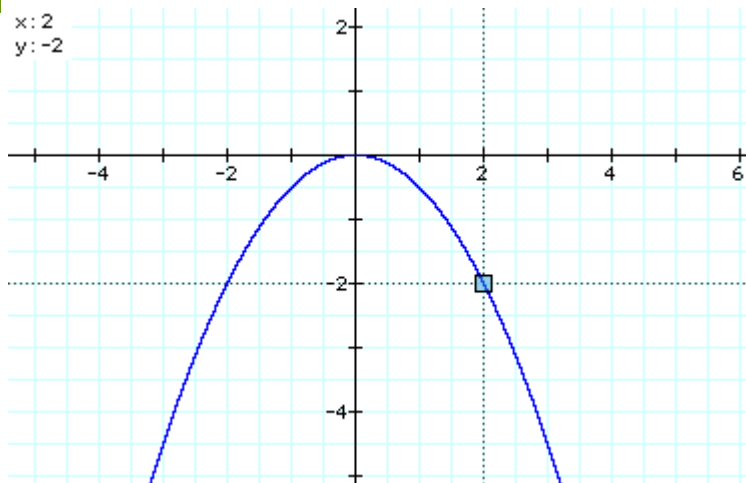


Le minimum de  $f$  est 2

- Vrai  
 Faux

11.

x: 2  
y: -2

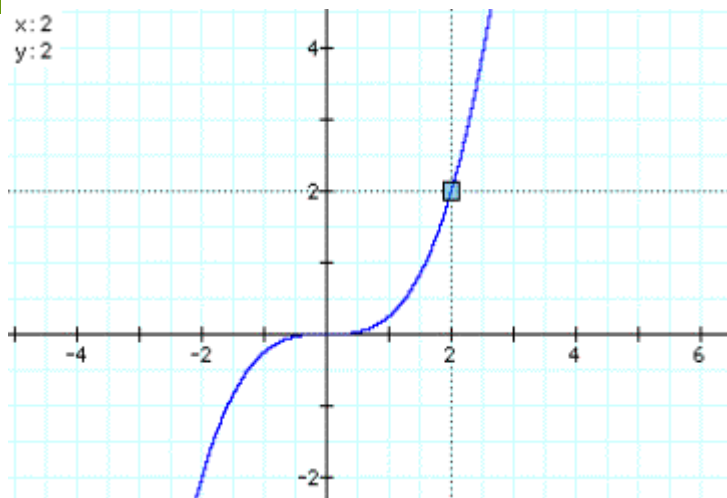


Il s'agit de la représentation graphique de la fonction  $g$  avec:

- $g(x) = -x^2$
- $g(x) = \frac{x^2}{4}$
- $g(x) = \frac{-x^2}{2}$

12.

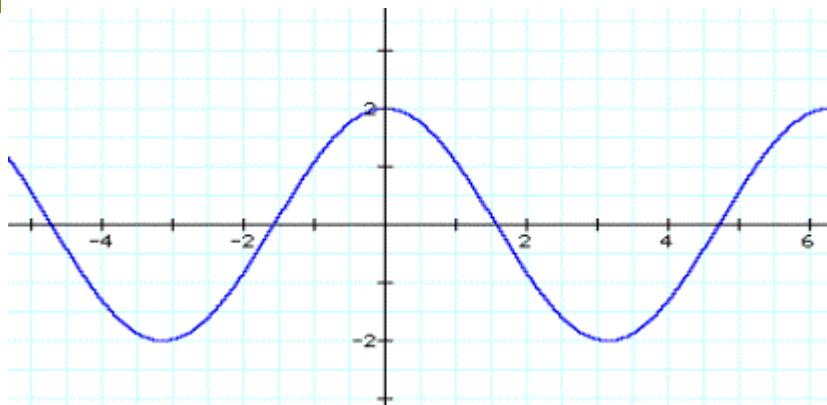
x: 2  
y: 2



Il s'agit de la représentation graphique de la fonction  $M$  avec

- $M(x) = x^3 - 6$
- $M(x) = \frac{x^3}{3}$
- $M(x) = \frac{x^3}{4}$

13.



Il s'agit de la représentation graphique de la fonction P avec

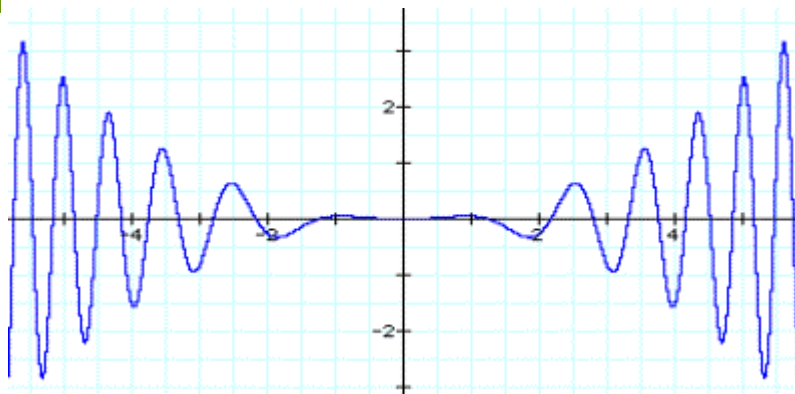
- $P(x) = 2 \cos(x)$
- $P(x) = 2 \sin(x)$
- $P(x) = \sin(2x)$

14.

La fonction P représentée dans la question précédente est-elle périodique?

- P n'est pas périodique
- P est périodique de période 4
- P est périodique de période  $2\pi$

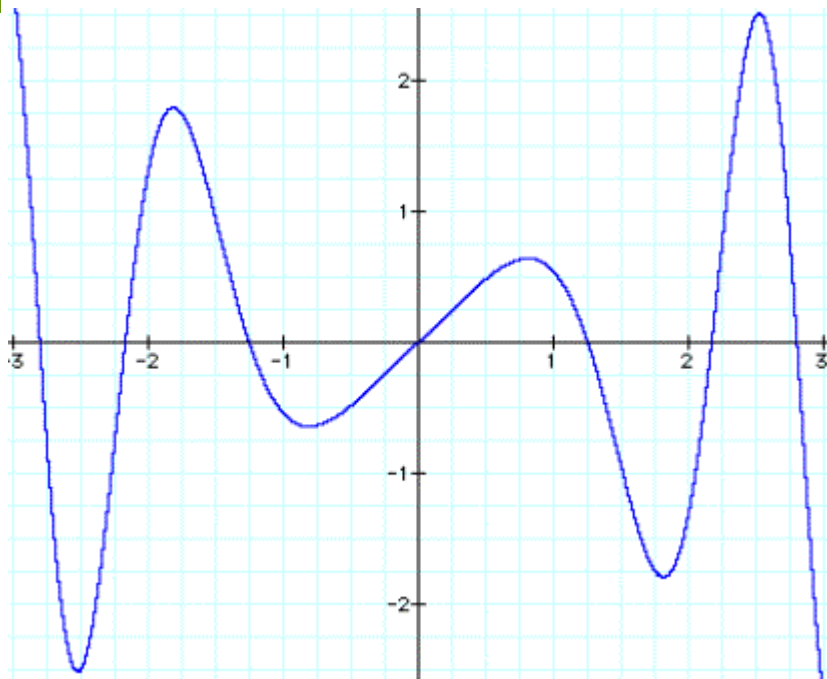
15.



La fonction Q, définie sur  $[-6 ; 6]$  dont on voit la représentation graphique ci-dessus, est :

- paire
- impaire
- ni paire ni impaire

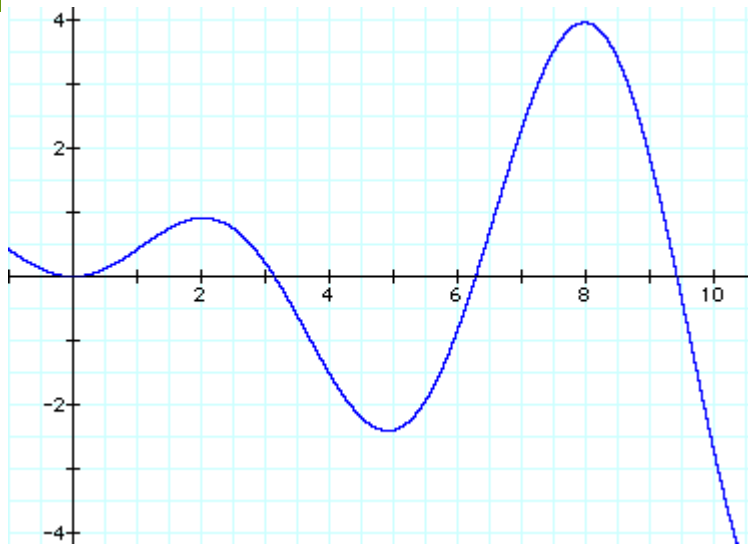
16.



La fonction  $R$ , définie sur  $[-3 ; 3]$  dont on voit la représentation graphique ci-dessus, est :

- paire
- impaire
- ni paire ni impaire

17.

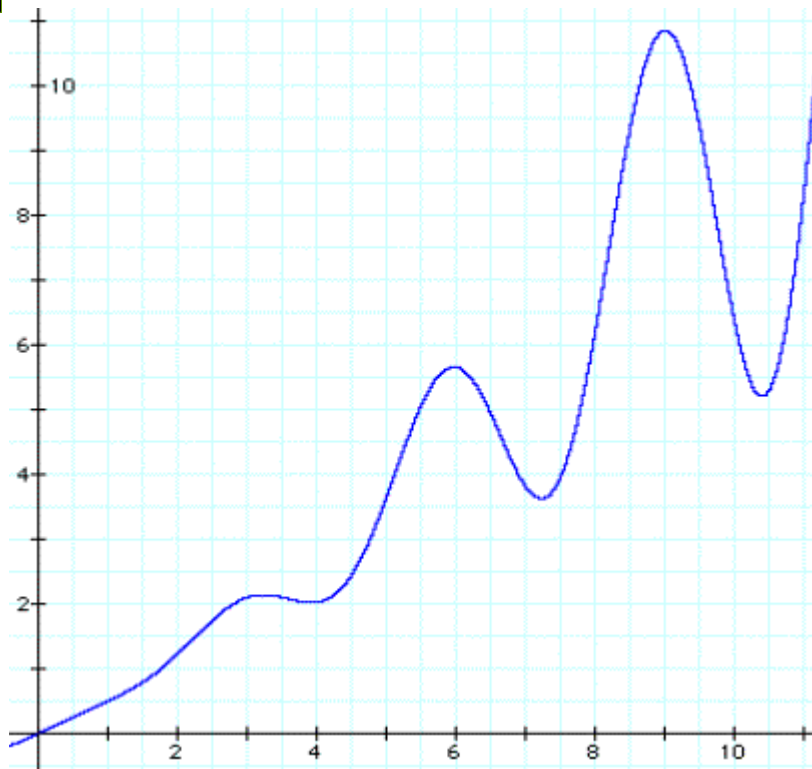


La fonction  $T$ , définie sur  $[-1 ; 11]$  dont on voit la représentation graphique ci dessus , est telle que :

- $T(x) = 2$  seulement si  $x = 0,98$
- $T(x) = 3$  seulement si  $x = 7,25$
- $T(x) = -3$  seulement si  $x = 10$



18.



La fonction  $U$ , définie sur  $[-0,5 ; 11]$  dont on voit la représentation graphique ci-dessus est telle que :

- U admet pour maximum local 6 pour  $x$  appartenant à  $[4 ; 7]$
- U admet pour maximum global 10,8
- U admet pour maximum local 4 pour  $x$  appartenant à  $[2 ; 4]$