

أسئلة استرشادية للصف الثاني الثانوي
رياضيات (١) للقسم العلمي باللغة الفرنسية

Question (1):

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^3 - 6x}{5x} = \dots$$

A. $\frac{7}{5}$

B. -1

C. zero

D. -5

Question (2):

ABC est un triangle dans lequel $b = 5$ cm , $m(\angle B) = 30^\circ$, alors la longueur du diamètre du cercle circonscrit au triangle ABC = ... cm.

A. $\frac{10\sqrt{3}}{3}$

B. 2.5

C. 10

D. $\frac{5\sqrt{3}}{2}$

Question (3) :

Si $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{(1 + 3h)^4 - 1}{h} = k$, then $k = \dots$

A. 6

B. 4

C. 3

D. 12

Question (4)

La relation qui n'est pas une fonction est

A. $y = x^3 + 2$, $x \in [1 ; 3[$

B. $y = 2x$, $x \in \mathbb{R}$

C. $y = \begin{cases} 2x + 1 & , x \geq 2 \\ x^2 - 1 & , x \leq 2 \end{cases}$

D. $y = \begin{cases} x + 1 & , x > 3 \\ 2x & , x \leq 3 \end{cases}$

Question (5) :

Dans le ΔABC , si $a = 4$ cm , $m(\angle A) = 35^\circ$, $m(\angle B) = 85^\circ$, alors le périmètre du $\Delta ABC \simeq \dots\dots\dots$ cm.

A. 16

B. 17

C. 18

D. 19

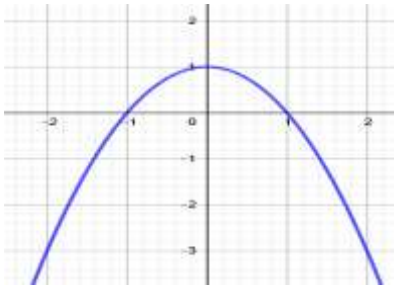
Question (6) :

Soient f et g deux fonctions où $f(x) = x^2 - 4$ et $g(x) = \sqrt{8 - x}$,

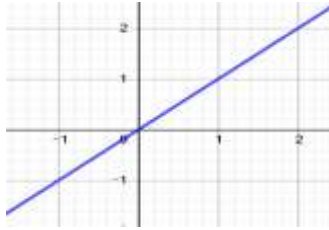
Trouvez l'ensemble de définition de $\frac{g}{f}(x)$.

Question (7) :

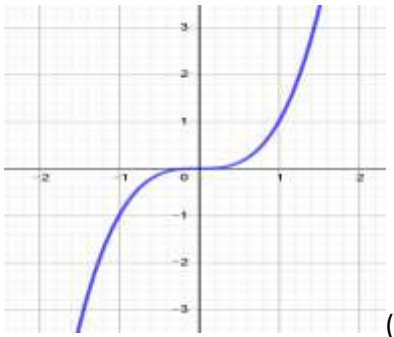
Laquelle des courbes précédente représente une fonction cubique?



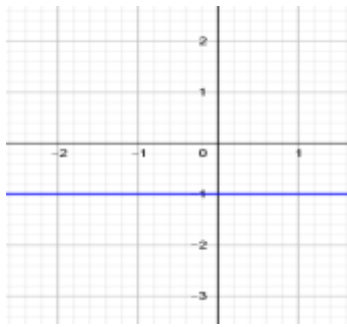
(A)



(B)



(C)



(D)

A. B

B. A

C. C

C. D

Question (8) :

$$f(x) = \begin{cases} 2 - x & , -2 \leq x \leq 1 \\ x & , 1 < x \leq 5 \end{cases}$$

Alors f est

A. décroissante dans $] -2 ; 1[$

B. décroissante dans $]1 ; 5[$

C. croissante dans $] -2 ; 5[$

D. croissante dans $] -2 ; 1[$

Question (9) :

Si $f : \mathbb{R}^* \rightarrow \mathbb{R}$ où $f(x) = \frac{1}{x} + 3$, alors $f(x)$ est

A. impair

B. paire

C. non injective

D. injective

Question (10) :

Si la courbe de la fonction f où $f(x) = \log_{\frac{1}{2}} x$ passe par le point $(512, k)$, trouvez la valeur de k .

Question (11) :

Trouvez $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{2\sin^2 x}{1 - \cos^4 x}$

Question (12) :

Dans un parallélogramme ABCD, on a $\frac{AD}{\sin(\angle DBA)} = \dots\dots\dots$

A. $\frac{BC}{\sin(\angle CBD)}$

B. $\frac{AB}{\sin(\angle ABD)}$

C. $\frac{DC}{\sin(\angle DBC)}$

D. $\frac{\sin(\angle A)}{BD}$