

TES

QCM 25

EXERCICE 1 (4 points)

Une fonction f est définie et dérivable sur l'ensemble $]-6; -3[\cup]-3; +\infty[$. Le tableau de variations de la fonction f est le suivant :

x	-6	-4	-3,5	-3		2	$+\infty$
Variations de f							

1) On peut affirmer que :

Réponse A : $\lim_{x \rightarrow 5} f(x) = +\infty$

Réponse B : $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 5$

Réponse C : $\lim_{x \rightarrow -6} f(x) = -\infty$

Réponse D : $\lim_{\substack{x \rightarrow -3 \\ x < -3}} f(x) = 0$

2) La courbe représentative de f admet pour asymptotes les droites d'équation :

Réponse A : $x = 5$ et $y = -3$

Réponse B : $x = -3$ et $y = 5$

Réponse C : $x = 8$ et $y = 3$

Réponse D : $x = -6$ et $y = 5$

3) Dans l'ensemble $]-6; -3[\cup]-3; +\infty[$ l'équation $f(x) = 4$ admet

Réponse A : 0 solution

Réponse B : 1 solution

Réponse C : 2 solutions

Réponse D : 3 solutions

4) On considère le nombre réel $I = \int_2^4 f(x) dx$. On peut affirmer que :

Réponse A : $0 \leq I \leq 3$

Réponse B : $6 \leq I \leq 10$

Réponse C : $3 \leq I \leq 6$

Réponse D : $I \geq 10$

