Lycée qualifiant Mohamed VI Niveau : 1BACLSHF	Devoir Surveillé N° 2 Durée : 1h00min	Professeur : Bouyguir Taher Année scolaire : 2023/2024

La Note : ..... | Num : ..... | Nom et Prénom : .....

Exercice 2 :(12pts)

La figure ci-dessous représente la courbe représentative de la fonction f. Répondre aux questions suivantes :

① L'ensemble de définition de f est : ..... (1 pt)
D_f = ...

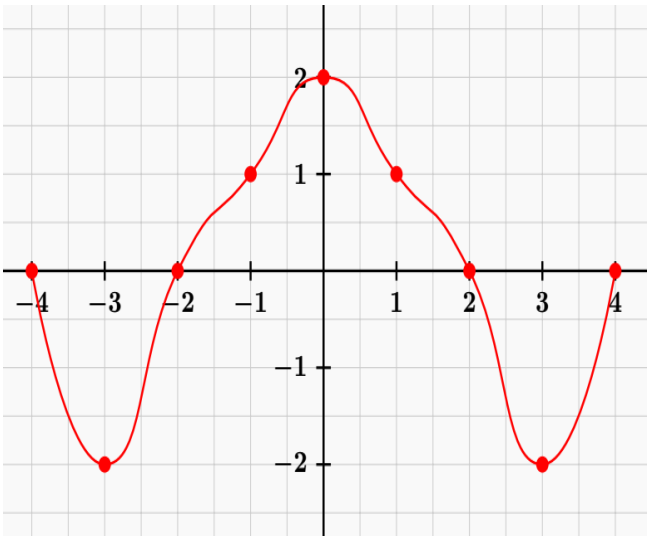
② Déterminer la parité de la fonction f : ... (1 pt)
. .....

③ Déterminer graphiquement : ..... (1 pt)
$f(-4) = \ldots ; f(-1) = \ldots ; f(0) = \ldots\ldots ; f(3) = \ldots$

④ Déterminer : ..... (2 pts)
a) Les antécédents de (-2) : .....
b) Les antécédents de (1) : .....

⑤ Résoudre grafiquement :
$f(x) = 0 : S =$ ..... (1 pt)
$f(x) > 0 : S =$ ..... (1 pt)
$f(x) \leq 0 : S =$ ..... (1 pt)

⑥ Tracer le tableau des variations de f : ... (2 pts)



x	
$f(x)$	

① Déterminer : ..... (2 pts)
a) La valeur maximale de f : . .....
b) La valeur minimale de f : . .....

Exercice 3 :(8pts)

Cochez la case correspondant à la bonne réponse.

1 : L'ensemble de définition de $f(x) = \dfrac{3x+1}{x-2}$ est : ☐ A) $\mathbb{R} - \{\frac{-1}{3}\}$ ☐ B) $\mathbb{R} - \{-2\}$ ☐ C) $\mathbb{R} - \{2\}$

2 : L'ensemble de définition de $f(x) = \dfrac{5x+4}{x^2+2x}$ est : ☐ A) $\mathbb{R} - \{\frac{-4}{5}\}$ ☐ B) $\mathbb{R} - \{0;2\}$ ☐ C) $\mathbb{R} - \{-2;0\}$

3 : L'ensemble de définition de $f(x) = 2x^2 + 5x + 1$ est : ☐ A) $\mathbb{R}^*$ ☐ B) $\mathbb{R} - \{1\}$ ☐ C) $\mathbb{R}$

4 : La parité de la fonction $f(x) = 3x^2 + 5$ est : ☐ A) impaire ☐ B) ni paire ni impaire ☐ C) paire

5 : La parité de la fonction $f(x) = 2x^5 - 3x$ est : ☐ A) paire ☐ B) ni paire ni impaire ☐ C) impaire

6 : Soit (U_n) la suite définie par : $U_n = 5n + 1$ ☐ A) $U_1 = 7$ ☐ B) $U_2 = 3$ ☐ C) $U_5 = 26$

7 : Soit (u_n) la suite définie par : $\begin{cases} u_0 = 1; \\ u_{n+1} = 3u_n + 2; (n \in \mathbb{N}) \end{cases}$ ☐ A) $U_2 = 3$ ☐ B) $U_2 = 5$ ☐ C) $U_2 = 17$

8 : Le nombre des termes consécutifs de U_3 à U_{10} est : ☐ A) 6 ☐ B) 7 ☐ C) 8

NB : La propreté de la feuille et la lisibilité de l'écriture seront prises en considération lors de la correction

Bon Courage ☺