

INTERROGATION ECRITE DE MATHEMATIQUES 1^{ère} C

I Réponds par vrai ou par faux à chacune des affirmations suivantes.

N°	Affirmation	Réponse
1)	La fonction f définie de \mathbb{R} vers \mathbb{R} par $f(x) = x^2 - x$ est impaire	
2)	Le point $O(0;0)$ est un centre de symétrie de la courbe représentative de la fonction h définie sur \mathbb{R} par $h(x) = x^3$	
3)	Si g est une fonction paire et décroissante sur $[a; 0]$ alors elle est croissante sur $[0; -a]$	
4)	La fonction $u: [-2; 3] \rightarrow \mathbb{R}$ est paire $x \mapsto x^2$	

II On considère la fonction h de \mathbb{R} vers \mathbb{R} définie par $h(x) = \frac{3}{x^2 - 2x + 2}$.

- a) Détermine D_h
 b) On désigne par (C) la représentation graphique de h dans le plan muni d'un repère orthonormé.

Démontre que la droite (D) d'équation $x = 1$ est un axe de symétrie de (C)

INTERROGATION ECRITE 1^{ère} C

Kouassi Yvon Kuder 1

1. Détermine un vecteur normal de la droite (D) :
 a) $(D): 4y - x + 6 = 0$ b) $(D): 7x = 6$ c) $2y + 5 = 0$

2. Le plan est muni d'un repère orthonormé (O, \vec{u}, \vec{v})

a) Soit le point $A(1; 2)$ et le vecteur $\vec{n} \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$

Détermine une équation cartésienne de la droite (Δ) passant par A et de vecteur normal \vec{n}

b) Soit le point $B(1; 5)$ et la droite (D) d'équation cartésienne $2x - 3y - 1 = 0$

Détermine la distance du point B à la droite (D)