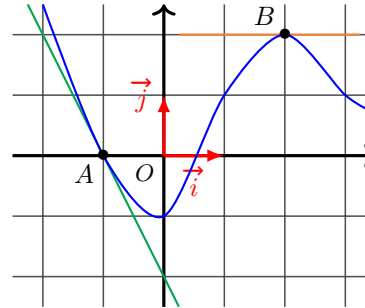


Interrogation 08/10/2021. 10 minutes

Feuille simple. Indiquez date et identifiant Wims. Seule la réponse doit être écrite sur la feuille. Pas de calculatrice mais un brouillon est recommandé.

1. Simplifiez : $R = \frac{(x^5)^2 \times x^{-2}}{x^3}$ où x est un nombre non nul.
2. Donnez le tableau de signe de la fonction définie sur \mathbb{R} par $f : x \mapsto 2(x+1)(x-\pi)$.
3. Donnez une équation cartésienne de la droite passant par $A(-3; 0)$ et de vecteur directeur $\vec{u} \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \\ -\frac{1}{2} \end{pmatrix}$
4. Donnez la mesure en radian correspondant à 45° .

5. On a dessiné ci-après la courbe représentative d'une fonction f et les tangentes à la courbe représentative de f aux points A et B .



Donnez :

- (a) $f(-1)$,
- (b) $f'(2)$,
- (c) $f(2)$.

1. $R = x^5$.

2.

x	$-\infty$	-1	π	$+\infty$	
f	$+$	\emptyset	$-$	\emptyset	$+$

3. $-\frac{1}{2}x + 2y - \frac{3}{2} = 0$.

4. 45° correspond à $\frac{\pi}{4}$.

5. (a) $f(-1) = 0$.

(b) $f'(2) = 0$.

(c) $f(2) = 2$.