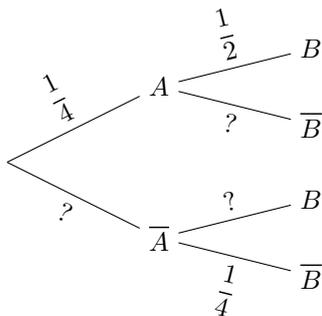


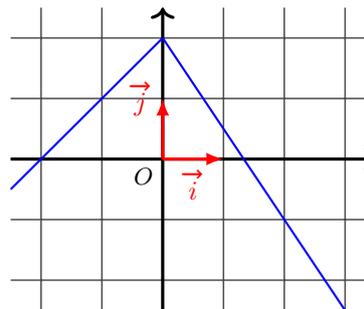
Interrogation 18/02/2022. 12 minutes

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 : $Z = \left(\frac{x^7}{x^{-2}}\right)x^5$ où x est un nombre non nul.
2. Donnez une équation réduite de la droite passant par $A(-1; 3)$ et de vecteur directeur $\vec{u}\begin{pmatrix} 3 \\ 7 \end{pmatrix}$.
3. Soit (u_n) une suite arithmétique de premier terme $u_0 = 3$ et de raison $r = 2$. Calculez $u_0 + u_1 + \dots + u_{12}$.
4. Calculez $\mathbb{P}_A(\overline{B})$.



5. On a dessiné ci-après la courbe représentative d'une fonction f .



Donnez $f'(-1)$ et $f'(2)$.

6. Donnez l'expression algébrique de la fonction dérivée de $g : x \mapsto -2x^3 + 4x^2 - 7x + 1$.

1. $Z = x^{14}$.

2. $y = \frac{7}{3}x + \frac{16}{3}$.

3. 195.

4. $\frac{1}{2}$.

5. $f'(-1) = 1, f'(2) = -\frac{3}{2}$.

6. $g'(x) = -6x^2 + 8x - 7$.