



Exercice de Révision

Noël 05 - Equations différentielles

Exercice 1 Déterminer le comportement asymptotique de $f : x \mapsto \sqrt{x^2 + 4x + 5}$ en $+\infty$ et préciser en cas d'existence la position de la courbe par rapport à son asymptote au voisinage de $+\infty$

Exercice 2 Résoudre dans \mathbb{R} l'équation différentielle :

$$(E) \quad \forall x \in \mathbb{R}, y''(x) - 2y'(x) + 2y(x) = x e^x \sin(x).$$