

1. Résoudre, sur $\mathbb{R}^+$, l'équation différentielle (E): $x^3 y'' = y - xy'$ d'inconnue $y : \mathbb{R}^+ \rightarrow \mathbb{R}$, deux fois dérivable sur $\mathbb{R}^+$, en posant $z(x) = y(x) - xy'(x)$.

[illegible]

2. Intégrer (résoudre), sur $\mathbb{R}$, l'équation différentielle : $y'' - 2y' + 5y = 1 - 3\sin(2x)e^x$.

Handwriting practice area with a vertical line and horizontal dotted lines.