

NOM :

Prénom :

Interrogation n° 06 - 12/11/2018

Exercice 1 : Donner l'ensemble des solutions réelles de l'équation différentielle $y'' - y' + y = 0$.

Exercice 2 : Résoudre le problème de Cauchy $y' + xy = 3x$ et $y(0) = 1$, d'inconnue $y \in \mathcal{C}^1(\mathbb{R}, \mathbb{R})$.

Exercice 3 : Énoncer les deux relations de De Morgan pour une famille d'ensembles, et en démontrer une au choix.

Exercice 4 : Donner l'ensemble des solutions du système $\begin{cases} x + 2y - 2z = 1 \\ y - z = 2 \end{cases}$.