www.freemaths.fr

Spé Maths Terminale

Équations Différentielles



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

SOLUTION DE L'ÉQUATION DIFFÉRENTIELLE ?

ÉNONCÉ

Vérifier que la fonction f donnée, et définie sur IR, est bien solution de l'équation différentielle (E) dans les cas suivants:

1.
$$f(x) = 3x^2 - 2x + 1$$
 et $y' = 6x - 2$ (E).

2.
$$f(x) = x e^x$$
 et $y' - y = e^x$ (E).

3.
$$f(x) = e^{2x} \ln (1 + e^{-2x})$$
 et $y^3 - 2y = \frac{-2}{1 + e^{-2x}}$ (E).