

Calcul - 10 minutes

Exercice Déterminer les solutions des problèmes de Cauchy suivants :

1. $y' = y + 1$ et $y(0) = 5$
2. $y' = \frac{2}{t}y + 12$ et $y(0) = 3$.
3. $y'' + y' + y = 0$ et $y(0) = 1$ et $y'(0) = -1$.
4. $y'' - 3y' + 2y = 0$ et $y(0) = 1$ et $y'(0) = 3i$.
5. $y'' + 4y' + 4y = 0$ et $y(1) = 1$ et $y'(1) = -3$.

Calcul - 10 minutes

Exercice

Déterminer les solutions des problèmes de Cauchy suivants :

1. $y' = y + 12$ et $y(0) = 3$.
2. $y' = \frac{1}{t^2}y + 1$ et $y(0) = 5$
3. $y'' - 2y' + 5y = 0$ et $y(0) = i$ et $y'(0) = -i$.
4. $y'' - 2y' + y = 0$ et $y(0) = 2$ et $y'(0) = 1$.
5. $y'' - 3y' + 2y = 0$ et $y(0) = 1$ et $y'(0) = 3$.