

Questions type Bac STI2D et STL :

Équation différentielle et équation avec la fonction exponentielle.

On donne l'équation différentielle (E) : $y'+0,2y=12$.

1. Donner les solutions de (E).
2. Déterminer la solution f de (E) sachant que $f(0)=100$.
3. Calculer $f(-5)$. Donner la valeur exacte puis une valeur approchée à 10^{-2} .
4. Déterminer la valeur de x telle que $f(x)=70$.
Donner la valeur exacte puis une valeur au dixième.