

Test d'Analyse 2

I) Calculer l'intégrale suivante:

$$\int_0^{\frac{\pi}{4}} \frac{dx}{\sin x + \cos x}$$

II) Résoudre les équations différentielles suivantes:

(y est la fonction inconnue de variable x)

1. $x(1+x^2)y' - (1+y^2) = 0$.

2. $y' + 2y = 2(\cos x)\sqrt{y}$

Test d'Analyse 2

I) Calculer l'intégrale suivante:

$$\int_0^{\frac{\pi}{4}} \frac{dx}{\sin x + \cos x}$$

II) Résoudre les équations différentielles suivantes:

(y est la fonction inconnue de variable x)

1. $x(1+x^2)y' - (1+y^2) = 0$.

2. $y' + 2y = 2(\cos x)\sqrt{y}$