$Exercice6_SDZ$

January 26, 2022

1 Série 7 - Exercice 6

6. Utiliser la transformée de Laplace pour résoudre

$$u_{tt} = c^2 u_{xx} + \cos(\omega t)\sin(\pi x), \quad 0 < x < 1$$

avec les conditions

$$u(0,t) = u(1,t) = u(x,0) = u_t(x,0) = 0.$$

Faire l'hypothèse que $\omega > 0$ et être prudent avec $\omega = c\pi$.

compliqué aussi