

RISOLUZIONE DI EQUAZIONI DIFFERENZIALI ORDINARIE (Calcolo delle isocline)

ESERCIZIO:

Si consideri l'equazione differenziale ordinaria

$$y'(x) = \frac{x+y}{2},$$

- Determinare le isocline dell'equazione per i valori di pendenza m = -1,0,1,
- Graficare le curve isocline nel piano cartesiano (x, y),
- Spiegare il significato geometrico delle isocline in relazione ai campi di direzione.

Suggerimento: Le isocline sono le curve lungo le quali y' è costante, ovvero:

$$\frac{x+y}{2} = m.$$