

Equazioni differenziali lineari del secondo ordine a coefficienti costanti

Analisi Matematica TA/T1, A.A. 08/09
(Prof. F. Ferrari)

Esercizio 1

Calcolare l'integrale generale della seguente equazione differenziale

$$y'' + 2y' = 3 + \cos(3x).$$

Esercizio 2

Trovare l'integrale generale dell'equazione differenziale

$$y'' - 7y' + 10y = e^{2x+3} + \operatorname{sen}(2x).$$

Esercizio 3

$$y'' - 4y' = \cos(\alpha x) + \beta e^{\alpha^2 x}$$

Esercizio 4 Determinare l'integrale generale dell'equazione differenziale

$$y'' + 2y' + 5y = e^{3x} + 2x.$$