

Diferenciální rovnice

Speciální rozšířená pravá strana

Typ rovnice	Název
$y'' + a_1y' + a_2y = e^{\alpha x} (P(x) \cos \beta x + Q(x) \sin \beta x)$	Nehomogenní diferenciální rovnice druhého řádu s konstantními koeficienty
Tvar řešení	Podmínka pro tvar
$y(x) = e^{\alpha x} (A(x) \cos \beta x + B(x) \sin \beta x),$ kde $stA = stB = \max\{stP; stQ\}$	Pokud komplexní kořen $\alpha + \beta i$ není kořenem charakteristického polynomu
$y(x) = x e^{\alpha x} (A(x) \cos \beta x + B(x) \sin \beta x),$ kde $stA = stB = \max\{stP; stQ\}$	Pokud komplexní kořen $\alpha + \beta i$ je kořenem charakteristického polynomu