

Najděte nejprve obecné řešení uvedené diferenciální rovnice (viz #2) a potom určete její partikulární řešení, které vyhovuje počátečním podmínkám $y(0)=1$, $y(1)=e$:

#1: $y(x) :=$

#2: $y''(x) - 3y'(x) + 2y(x) = x + 1$

Obecné řešení:

#3: DSOLVE2(-3, 2, x + 1, x)

#4:
$$c1 \cdot e^{2 \cdot x} + c2 \cdot e^x + \frac{2 \cdot x + 5}{4}$$

Partikulární řešení:

#5: DSOLVE2_BV(-3, 2, x + 1, x, 0, 1, 1, e)

#6:
$$\frac{e^{2 \cdot x - 1} \cdot (5 \cdot e - 7)}{4 \cdot (e - 1)} + \frac{e^{x - 1} \cdot (e^2 + 4 \cdot e - 7)}{4 \cdot (1 - e)} + \frac{2 \cdot x + 5}{4}$$

Volba příkazu, který použijeme k řešení diferenciální rovnice, závisí na jejím typu a řádu. Případnému zájemci o řešení diferenciálních rovnic v Derive doporučuji prostudování příslušných partií nápovědy.