



D.Ú.č.2 SLDR

Nájdite všeobecné riešenie homogénneho systému diferenciálnych rovníc

P1.

$$\begin{aligned}y'_1 &= 2y_1 - y_2 \\y'_2 &= y_1 + 4y_2\end{aligned}$$

P2.

$$\begin{aligned}y'_1 &= 8y_2 - y_1 \\y'_2 &= y_1 + y_2\end{aligned}$$

P3.

$$\begin{aligned}y'_1 &= y_1 - y_2 \\y'_2 &= y_2 - y_1\end{aligned}$$

P4.

$$\begin{aligned}y'_1 &= y_1 + y_2 \\y'_2 &= -5y_1 - y_2\end{aligned}$$

Nájdite všeobecné riešenie systému nehomogénnych diferenciálnych rovníc

P5.

$$\begin{aligned}y'_1 &= -2y_2 + 3 \\y'_2 &= 2y_1 - t\end{aligned}$$

P6.

$$\begin{aligned}y'_1 &= y_1 + 2y_2 + 16te^t \\y'_2 &= 2y_1 - 2y_2\end{aligned}$$

P7.

$$\begin{aligned}y'_1 &= -y_2 + \sin t \\y'_2 &= y_1 + \cos t\end{aligned}$$