Encontre a solução geral de cada uma das equações diferenciais a seguir:

(a)

$$y'' + 2y' + 5y = 3\text{sen}(2t).$$

(b)

$$y'' + 2y' + y = 2\exp(-t).$$

(c)

$$y'' + y = 3\text{sen}(2t) + t\cos(2t).$$

(d)

$$y'' - y' - 2y = \cosh(2t).$$

Dica: use

$$\cosh(x) = \frac{\exp(x) + \exp(-x)}{2},$$

para todo $x \in \mathbb{R}$.