

2131 Förenkla

$$\begin{aligned} \text{a) } (5^x + 5^{-x})^2 &= (5^x)^2 + 2 \cdot 5^x \cdot 5^{-x} + (5^{-x})^2 \\ &= 5^{2x} + 2 \cdot 5^{x-x} + 5^{-2x} \\ &= 5^{2x} + 2 + 5^{-2x} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } a^x(a^{3x} + 2a^{-x}) &= a^x \cdot a^{3x} + a^x \cdot 2a^{-x} \\ &= a^{x+3x} + 2a^{x-x} = a^{4x} + 2 \end{aligned}$$