

$$2 \cdot 7^{y+2} - 3 \cdot 7^y = 13 - 5 \cdot 7^{y+1}$$

Lösungsmenge ?

Lösung :

$$2 \cdot 7^{y+2} - 3 \cdot 7^y = 13 - 5 \cdot 7^{y+1}$$

ordnen

$$2 \cdot 7^{y+2} - 3 \cdot 7^y + 5 \cdot 7^{y+1} = 13$$

7^y ausklammern

$$7^y (2 \cdot 7^2 - 3 + 5 \cdot 7) = 13$$

Klammer ausrechnen

$$7^y (130) = 13$$

durch 130

$$7^y = \frac{1}{10}$$

logarithmieren

$$y \cdot \log(7) = \log\left(\frac{1}{10}\right)$$

$$y \cdot \log(7) = -1 \quad y = \frac{-1}{\log(7)} \approx -1.18$$