

Alkalmazzuk a logaritmus és a hatványozás ismert azonosságait, továbbá a logaritmus definícióját:

$$2^{\log_6 18} = 2^{\log_6 3 \cdot 6} = 2^{\log_6 3 + \log_6 6} = 2^{\log_6 3 + 1} = 2 \cdot 2^{\log_6 3}.$$

Ezt helyettesítve (1)-be kapjuk, hogy

$$2 \cdot 2^{\log_6 3} \cdot 3^{\log_6 3} = 2 \cdot 6^{\log_6 3} = 2 \cdot 3 = 6.$$