

**Aufgabe B0205**

## Potenzen und Wurzeln

Lösen Sie die folgenden Terme:

a)  $4 \cdot 5^3 + 4 \cdot 3^4$

b)  $7 \cdot 3^4 - 2 \cdot 5^{-1}$

c)  $9 \cdot x^8 - 6 \cdot x^8$

d)  $12y^3 + 7y^5 - 9y^4 + 3y^4 + 5y^3$

e)  $\sqrt[3]{729} \cdot \sqrt[2]{729}$

**Aufgabe B0205 (Lösungshinweise)**

a)  $4 \cdot 5^3 + 4 \cdot 3^4 = 4 \cdot 125 + 4 \cdot 81 = 824$

b)  $7 \cdot 3^4 - 2 \cdot 5^{-1} = 7 \cdot 81 - 2 \cdot \frac{1}{5} = \frac{2833}{5} = 566,6$

c)  $9 \cdot x^8 - 6 \cdot x^8 = 3x^8$

d)  $12y^3 + 7y^5 - 9y^4 + 3y^4 + 5y^3 = 7y^5 - 6y^4 + 17y^3$

e)  $\sqrt[3]{729} \cdot \sqrt[2]{729} = \sqrt[3 \cdot 2]{729^{3+2}} = \sqrt[6]{729^5} = 243$