

# Thema 1: Potenzen

① a) Fasse die Produkte mithilfe von Potenzen zusammen.

$5 \cdot 5 \cdot 5 = \text{[ ]}$

$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = \text{[ ]}$

$2 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 3 = \text{[ ]}$

$5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 5 = \text{[ ]}$

$8 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8 = \text{[ ]}$

$4 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 4 \cdot 2 \cdot 4 \cdot 9 \cdot 2 \cdot 4 = \text{[ ]}$

b) Schreibe die Terme als Produkte ohne Potenzen auf.

$4^3 = \text{[ ]}$

$7^4 = \text{[ ]}$

$2^2 \cdot 5^3 = \text{[ ]}$

$9^2 \cdot 8^2 \cdot 7^2 = \text{[ ]}$

② Berechne.

$5^2 - 15 = \text{[ ]}$

$10 \cdot 8^2 = \text{[ ]}$

$2 \cdot 3^2 + 1 = \text{[ ]}$

$150 - 50 : 5^2 = \text{[ ]}$

$1^6 \cdot 5 + 8 = \text{[ ]}$

$(17.000 - 17)^0 - 17 = \text{[ ]}$

$1^1 + 2^2 + 3^3 + 4^4 = \text{[ ]}$

$8^3 \cdot 7^2 + (2^2 - 1)^2 = \text{[ ]}$

③ Gib die Zahlen als zwei unterschiedliche Potenzen an.

Beispiel:  $81 = 9^2 = 3^4$

$16 = \text{[ ]}$

$64 = \text{[ ]}$

$10.000 = \text{[ ]}$

$1.000.000 = \text{[ ]}$

$625 = \text{[ ]}$

$1 = \text{[ ]}$