

Name:

Klasse:

Datum:

AB 5 - Potenzen

Aufgabe 1:

Schreibe ohne Potenz als Multiplikationsaufgabe.

a) $8^5 =$

b) $3^5 =$

c) $2^5 =$

Aufgabe 2:

Schreibe als Potenz.

a) $6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 =$

b) $4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 =$

c) $6 \cdot 6 \cdot 6 =$

Aufgabe 3:

Schreibe als Bruch.

a) $9^{-1} =$

b) $8^{-1} =$

c) $3^{-2} =$

Aufgabe 4:

Schreibe als Wurzel.

a) $5^{\frac{11}{8}} =$

b) $9^{\frac{6}{5}} =$

c) $8^{\frac{15}{4}} =$

Aufgabe 5:

Schreibe als Potenz.

a) $\sqrt[3]{6}^1 =$

b) $\sqrt[6]{7}^5 =$

c) $\sqrt[14]{4}^5 =$

Aufgabe 6:

Schreibe als eine Potenz.

a) $3^9 \cdot 3^{-6} =$

b) $3^9 \cdot 3^5 =$

c) $8^5 \cdot 8^{-10} =$

Aufgabe 7:

Schreibe als eine Potenz.

a) $\frac{3^1}{3^{-4}} =$

b) $\frac{8^{-3}}{8^{-9}} =$

c) $\frac{8^7}{8^2} =$

Aufgabe 8:

Berechne mit dem Taschenrechner.

a) $6 \cdot 8^5 + 1 \cdot 6^1 =$

c) $-8 \cdot 3^5 + 7 \cdot 2^1 =$

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

d) $0 \cdot 9^2 + 1 \cdot 3^3 =$