

# 1. Mathematikschulaufgabe

Klasse 7

1. Berechne in  $\mathbb{Z}$ .

a)  $-12 \cdot 9 =$

d)  $-8 \cdot 9 - 99 : (-11) + [19 - (-38)] =$

b)  $-35 : (-7) =$

e)  $-12 - [42 + (-5) \cdot 16 - (11 - 37) : 13] =$

c)  $(-3) \cdot (+4) + (-6) \cdot (+9) =$

f)  $-8^2 + (-8)^2 + |-81| : 9^2 =$

2. Berechne in  $\mathbb{Q}$ .

Das Ergebnis kann als Bruch (gekürzt) oder als Dezimalzahl angegeben werden.

a)  $-\frac{3}{10} + \frac{3}{4} - 2\frac{1}{2} =$

b)  $-2,7 + (12,3 - 21,4) + 15,3 - (4,5 - 1) =$

c)  $\frac{7}{2} - \frac{3}{4} \cdot \frac{8}{9} =$

d)  $\frac{17}{24} \cdot \left(-\frac{9}{34}\right) \cdot 0 + \left(-\frac{7}{4}\right) + 3 \cdot \frac{5}{12} =$

3. Berechne den Potenzwert.

a)  $-2^5 =$

b)  $(-1,2)^3 =$

c)  $\left(1\frac{3}{2}\right)^2 =$

d)  $\left(\frac{2}{3}\right)^3 =$

e)  $2^3 + 3^2 =$

f)  $(-119)^0 =$

g)  $(-4)^3 + 4^3 =$

h)  $0,5^{-2} \cdot 2^5 =$

4. Potenzgesetze - Fasse zusammen und gib das Ergebnis in der Form  $a^b$  an.

a)  $15^3 \cdot 15^4 \cdot 15^5 =$

b)  $7^{16} : 7^{18} : 7 =$

c)  $2,5^3 \cdot 4^3 \cdot 3^3 =$

d)  $(12^2)^4 =$

5. Berechne den Termwert.

a)  $-6^2 + (4 \cdot 7 - 20) \cdot 2^3 =$

b)  $\left(\frac{5}{145}\right)^0 - 5^1 - 0,8 =$

6. Füge den passenden Zahlenwert anstelle des Platzhalters ein.

a)  $5 - 4\frac{3}{4} = \Delta^2$

b)  $\frac{1}{27} = \circ^3$