

Begriffe zu den vier Grundoperationen und Potenzen

Addition

Summand	plus	Summand	gleich	Summe
5	+	7	=	12

Subtraktion

Minuend	minus	Subtrahend	gleich	Differenz
12	-	5	=	7

Multiplikation

Faktor	mal	Faktor	gleich	Produkt
3	·	7	=	21

Division

Dividend	dividiert durch	Divisor	gleich	Quotient
21	:	7	=	3

Potenzen

Kommt in einem Produkt immer derselbe Faktor vor so schreiben wir das Produkt in der Potenzschreibweise. Zahlen in der Form 3^4 heissen **Potenzen**:

$$3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 3^4$$

3 ist die **Basis** 4 der **Exponent**

$$a \cdot a \cdot a \cdot \dots \cdot a = a^x$$

a ist die **Basis** x der **Exponent**

Rechenreihenfolge

1. Klammern zuerst
2. Potenzen
3. Punktrechnungen vor Strichrechnungen
4. Von links nach rechts

$$2^3 \cdot (2 + 5) - 28 : 4 - 13 - (5 + 7)$$

$$8 \cdot (7) - 7 - 13 - (12)$$

$$56 - 32$$

ich muss (7 + 13 + 12) subtrahieren!

$$= 24$$

Umgekehrt lassen sich auf diese Weise Zahlen verstecken:

$$\begin{aligned} &10 \\ &15 - 5 \\ &3 \cdot 5 - (2 + 3) \\ &24 : 8 \cdot (9 - 4) - (2 + 3) \\ &(30 - 6) : 2^3 \cdot (3^2 - 2^2) - (2 + 3) \\ &\dots \end{aligned}$$