

## Begriffe zu den vier Grundoperationen und Potenzen

### Addition

Addiere **zu** einer Zahl...

Summand	plus	Summand	gleich	Summe
<b>5</b>	<b>+</b>	<b>7</b>	<b>=</b>	<b>12</b>

### Subtraktion

Subtrahiere **von** einer Zahl...

Minuend	minus	Subtrahend	gleich	Differenz
<b>12</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>=</b>	<b>7</b>

### Multiplikation

Multipliziere **mit** einer Zahl...

Faktor	mal	Faktor	gleich	Produkt
<b>3</b>	<b>·</b>	<b>7</b>	<b>=</b>	<b>21</b>

### Division

Dividiere **durch** eine Zahl...

Dividend	dividiert durch	Divisor	gleich	Quotient
<b>21</b>	<b>:</b>	<b>7</b>	<b>=</b>	<b>3</b>

### Potenzen

Potenzieren **mit** einer Zahl...

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»:

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