

Wissen für die Grundkenntnisse

Flächen:

- Quadrat ($A = a^2$, $u = 4a$)
- Rechteck ($A = a \cdot b$, $u = 2a + 2b$)
- Dreieck ($A = \frac{g \cdot h}{2}$, $u = a + b + c$)
- Trapez ($A = \frac{a+c}{2} \cdot h$, $u = a + b + c + d$)
- Kreis ($A = \pi \cdot r^2$, $u = 2 \cdot \pi \cdot r$)

Körper:

- Würfel ($V = a^3$, $O = 6 \cdot a^2$)
- Quader ($V = a \cdot b \cdot c$)
- Prisma ($V = G \cdot h$)

Statistik

Urliste: unsortiert (z.B.: 1, 4, 6, 8, 0, 1, 2, 9, 5)

Rangliste: sortiert (0, 1, 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9)

Minimum: kl. Wert (0) *Maximum:* gr. Wert (9)

Spannweite: gr. Wert – kl. Wert (9 – 0 = 9)

Mittelwert/Durchschnitt: Summe aller Elemente : Anzahl aller Elemente

$$\bar{x} = \frac{0+1+1+2+4+5+6+8+9}{9} = \frac{36}{9} = 4$$

Zentralwert: Wert in der Mitte der Rangliste (bei gerader Anzahl -> Durchschnitt der zwei mittleren Werte)

0, 1, 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9



Zehnerpotenzen:	Quadratzahlen:
$10^{-2} = 0,01$	$1^2 = 1$
$10^{-1} = 0,1$	$2^2 = 4$
$10^0 = 1$	$3^2 = 9$
$10^1 = 10$	$4^2 = 16$
$10^2 = 100$	$5^2 = 25$
$10^3 = 1000$	$6^2 = 36$
$10^4 = 10000$	$7^2 = 49$
	$8^2 = 64$
	$9^2 = 81$
	$10^2 = 100$

Brüche / Dezimalzahlen / Prozentzahlen

Bruch	dezimal	Prozent
$\frac{1}{1}$	1	100%
$\frac{1}{2}$	0,5	50%
$\frac{1}{3}$	0,33	33,3%
$\frac{1}{4}$	0,25	25%
$\frac{1}{5}$	0,2	20%
$\frac{1}{10}$	0,1	10%