



Für Römer war
Mathematik einfach.

x war immer 10.



Vertiefung von Themen aus der Grundschule

1) Die vier Grundrechenarten

- Fachbegriffe

$$\text{z.B.: } 17 - 5 = 12$$

Minuend Subtrahend Differenzwert

- Terme berechnen

$$\text{z.B.: } [(523 + 46) \cdot 9 - 236 \cdot 17] \cdot 4^2 =$$

- Textaufgaben



Vertiefung von Themen aus der Grundschule

2) Rechnen mit Größen

Zeit



Einheiten: d, h, min, s



Vertiefung von Themen aus der Grundschule

2) Rechnen mit Größen

Längen

1 km = 1 000 m

Umrechnungszahl 1000

1 m = 10 dm

Umrechnungszahl 10

1 dm = 10 cm

1 cm = 10 mm

3 m

Maßzahl Maßeinheit

Größe

1 km

1 m

1 dm

1 cm

1 mm



Vertiefung von Themen aus der Grundschule

2) Rechnen mit Größen

Geld



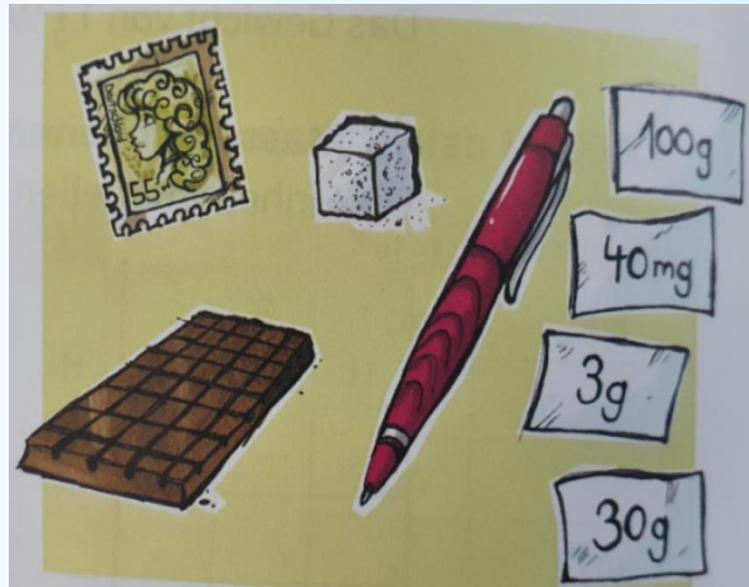
Einheiten: €, ct



Vertiefung von Themen aus der Grundschule

2) Rechnen mit Größen

Masse

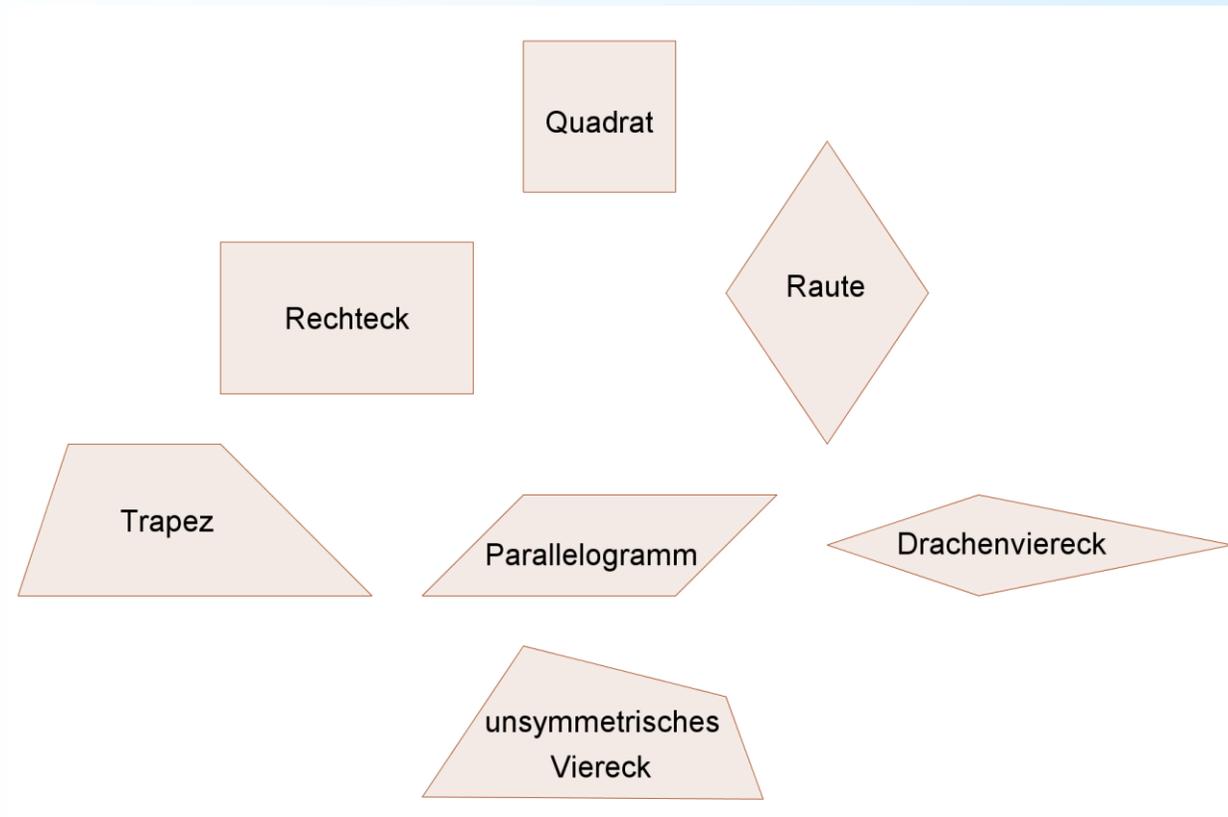


Einheiten: t, kg, g, mg



Vertiefung von Themen aus der Grundschule

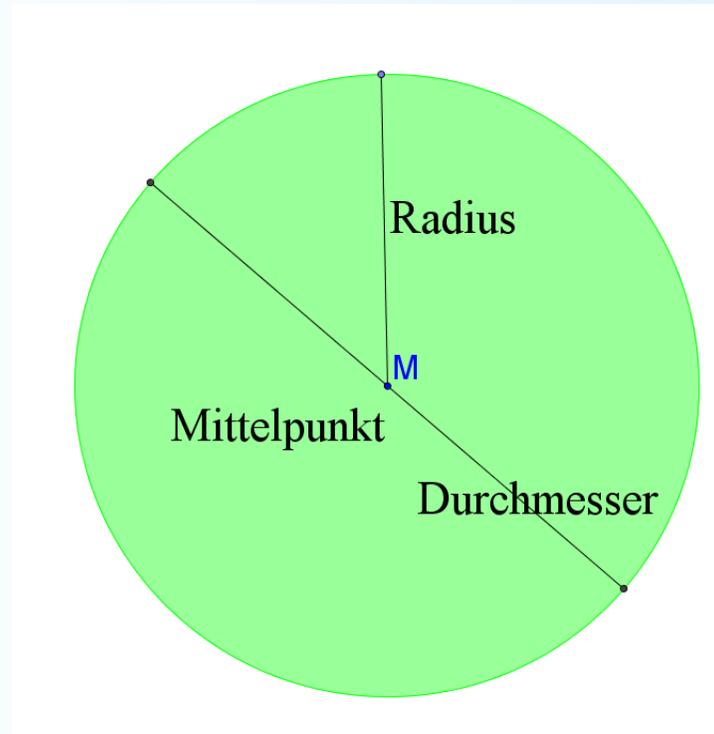
3) Flächen (Dreiecke, Vierecke)





Vertiefung von Themen aus der Grundschule

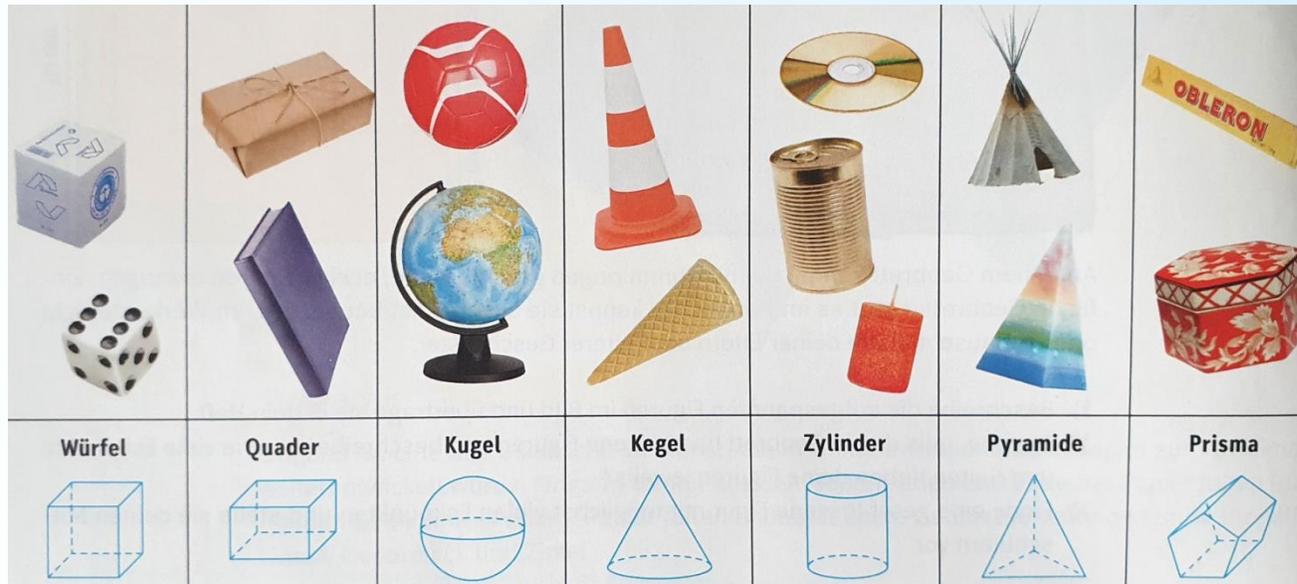
3) Flächen (Kreis)





Vertiefung von Themen aus der Grundschule

4) Geometrische Körper

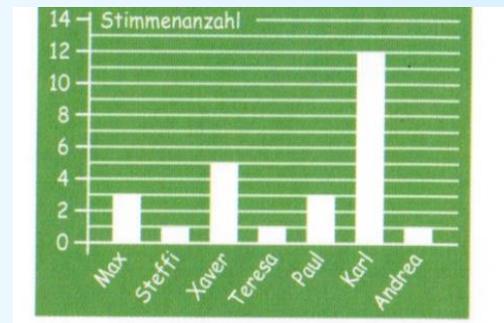
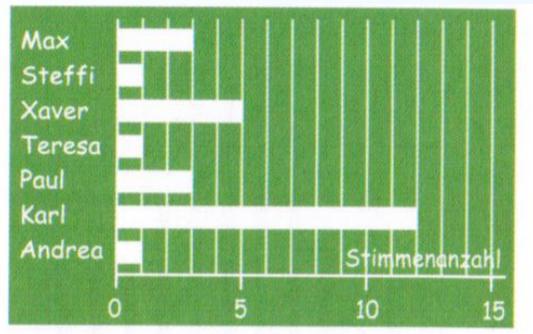




Vertiefung von Themen aus der Grundschule

5) Auswertung von Daten

- Strichlisten
- Diagramme
- Tabellen
- Auswertung von Texten





Neue Themenbereiche an der Realschule

1) Andere Zahlensysteme

➤ Römische Zahlen



➤ Dualsystem

512	256	128	64	32	16	8	4	2	1
				1	0	0	1	0	1



Neue Themenbereiche an der Realschule

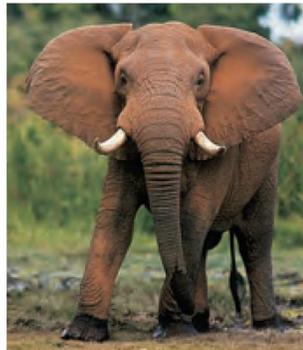
2) Rechnen mit Größen

- Hohlmaße (hl, l, dl, cl, ml)



- Dreisatz

- Maßstab



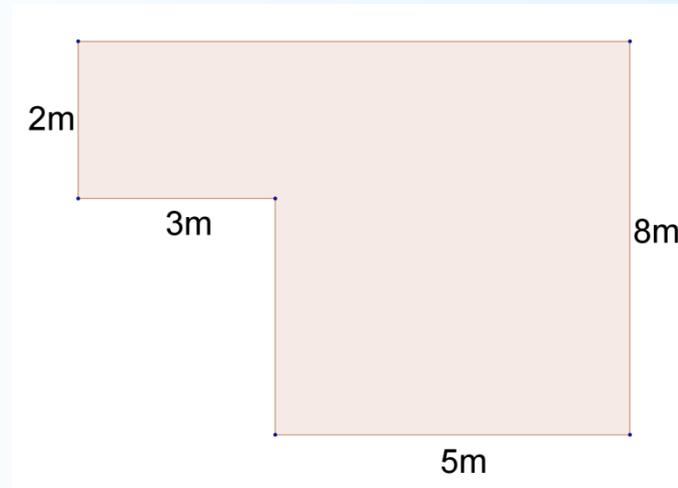
Maßstab
1 : 100



Neue Themenbereiche an der Realschule

3) Umfang und Flächeninhalt

- Umfang geometrischer Figuren



- Umfang von Rechteck und Quadrat

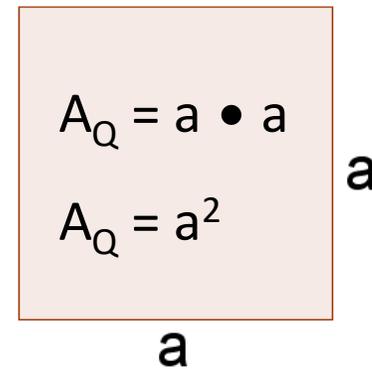
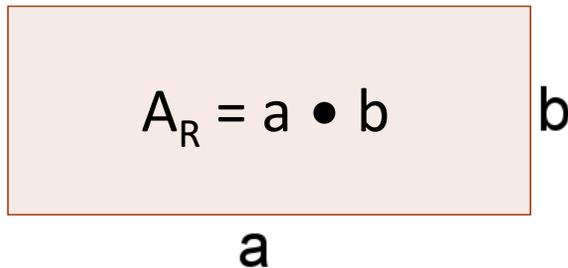


Neue Themenbereiche an der Realschule

3) Umfang und Flächeninhalt

Einheiten: km^2 , ha, a, m^2 , dm^2 , cm^2 , mm^2

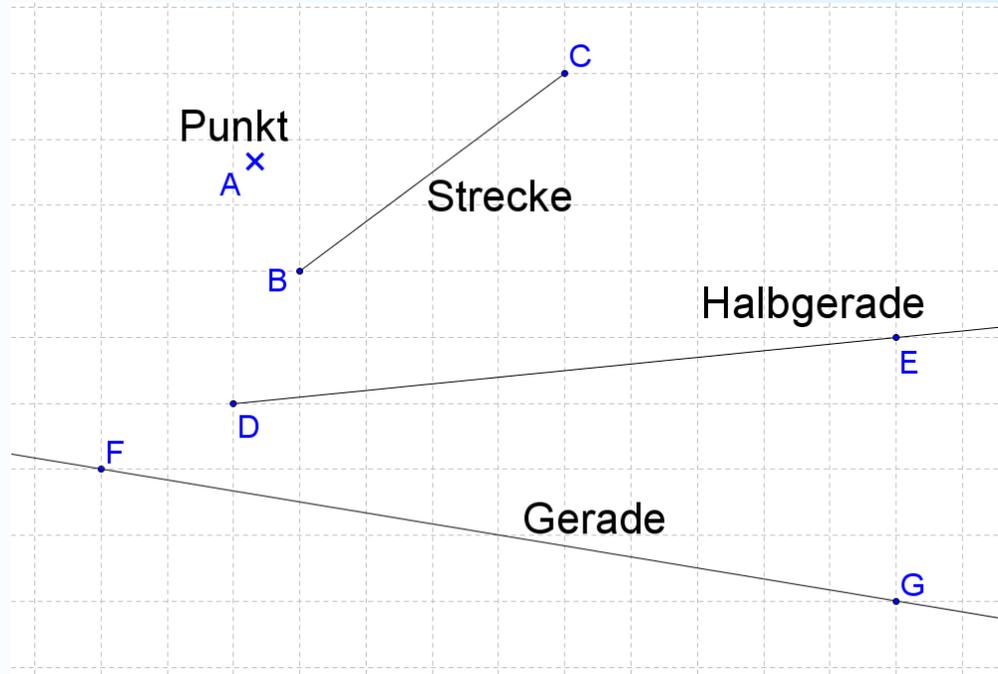
- Umwandeln
z. B.: $3,623 \text{ km}^2 = 362,3 \text{ ha}$
- Flächeninhalt von Rechteck und
Quadrat





Neue Themenbereiche an der Realschule

4) Geometrische Grundbegriffe

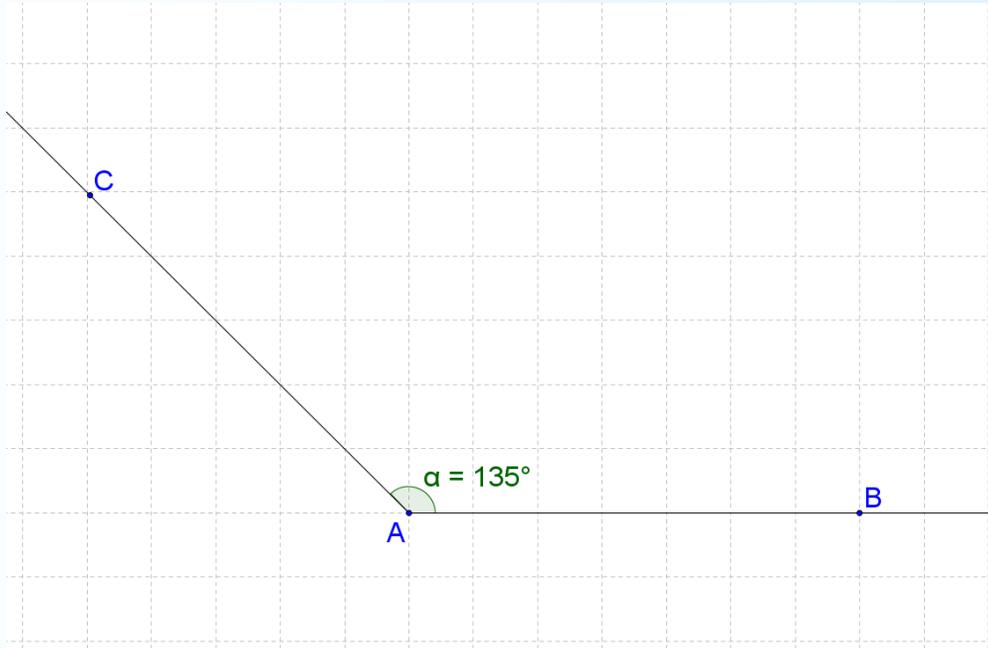


- Lagebeziehungen: senkrecht, parallel
- Koordinatensystem



Neue Themenbereiche an der Realschule

4) Geometrische Grundbegriffe



- Winkel messen und zeichnen
- Neben- und Scheitelwinkel

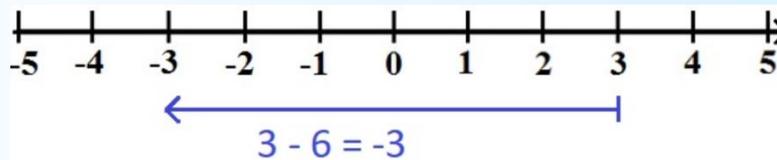


Neue Themenbereiche an der Realschule

5) Ganze Zahlen

➤ Einstiegsaufgaben mit Geld, Temperatur

➤ Addition und Subtraktion, z.B. $3 - 6 = -3$



➤ Klammern auflösen, z. B. $(-4) - (-2) = -4 + 2$

➤ Multiplikation, z. B. $(-3) \cdot (-2)$

➤ Division, z. B. $(-8) : (+4)$



Neue Themenbereiche an der Realschule

6) Teilbarkeitsregeln

- Wann ist eine Zahl durch 5 teilbar?
A: Wenn sie auf 0 oder 5 endet
- Ist 123456 durch 3 teilbar?
A: Ja, weil $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 = 21$ (Quersumme)
und $21 : 3 = 7$ (geht ohne Rest auf)
- Primzahlen (2, 3, 5, 7, 11, ...)



Voraussetzungen

- Spaß an Neuem
- Kopfrechnen
- Sicheres schriftliches Rechnen $+$ $-$ \cdot $:$
- Texte erfassen und verstehen
- Bereitschaft zu lernen



Leistungsnachweise

- 4 Schulaufgaben
- 4 – 6 Stegreifaufgaben
- pro Halbjahr mindestens
eine mündliche Note