

Strecke, Strahl, Gerade

MATHEMATIK • GEOMETRIE • HANDOUT UND ÜBUNG

Mit dem Geodreieck zeichnest du gerade Linien. Du zeichnest immer an der **Zeichenkante** entlang. Es gibt drei Arten von geraden Linien. Das Video zeigt sie dir.

1 DREI GERADE LINIEN

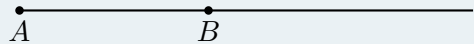
STRECKE, STRAHL, GERADE

die Strecke



Anfangspunkt und Endpunkt. $\overline{AB}$
Hat eine **Länge**.

der Strahl



Anfangspunkt, **kein** Endpunkt. $\overrightarrow{AB}$
Keine Länge.

die Gerade



kein Anfangspunkt, **kein** Endpunkt. Keine Länge. AB oder g

TIPP Geraden bekommen oft einen **kleinen** Buchstaben: g, h, k . Punkte bekommen **große** Buchstaben: A, B, C .

2 EINE GERADE DURCH ZWEI PUNKTE ZEICHNEN

SO GEHT ES

1. Lege die **Zeichenkante** so an, dass sie genau an A und genau an B liegt.
2. Zeichne an der Zeichenkante entlang – **über** A und B **hinaus**, so weit es geht.
3. Schreibe einen kleinen Buchstaben an die Gerade, zum Beispiel g .

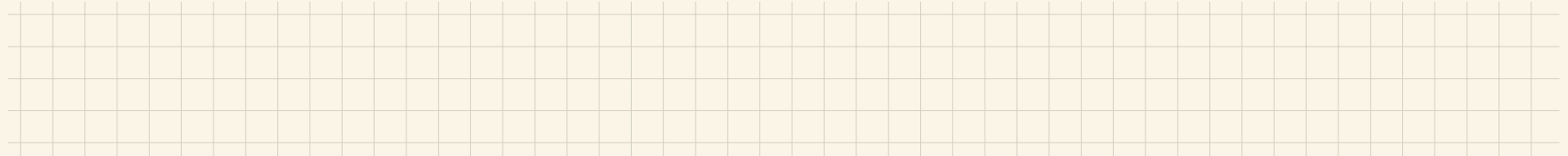
 **TIPP** Achtung: „Die Gerade ist 6 cm lang“ ist **falsch**. Eine Gerade geht immer weiter. Nur eine **Strecke** hat eine Länge: „Die Strecke $\overline{AB}$ ist 6 cm lang.“

AUFGABE 3



Zeichne **in dein Heft**.

- a) eine Strecke $\overline{AB}$ mit 6 cm b) einen Strahl mit Anfangspunkt C c) zwei Punkte D und E und die Gerade durch D und E

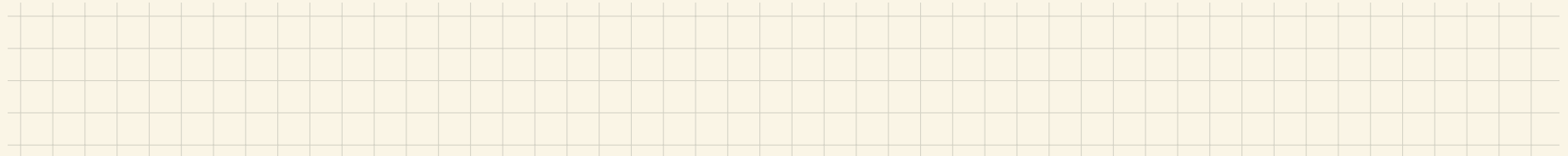


AUFGABE 4



Richtig oder falsch? Verbessere die falschen Sätze.

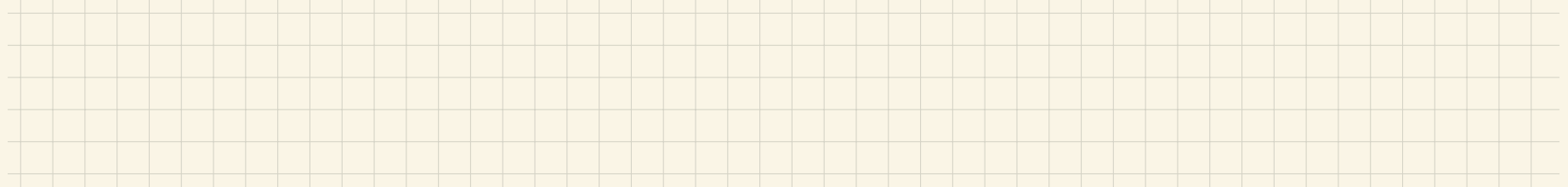
- a) Ein Strahl hat einen Endpunkt.
b) Eine Strecke kann man messen.
c) Die Gerade g ist 10 cm lang.
d) Eine Gerade hat keinen Anfangspunkt.



AUFGABE 5



Zeichne **in dein Heft** vier Punkte A, B, C, D . Drei Punkte dürfen nicht auf einer Linie liegen. Verbinde immer zwei Punkte durch eine Strecke. Wie viele Strecken bekommst du? Schreibe alle Namen auf.



TIPP Schreibe die Buchstaben immer alphabetisch: $\overline{AB}, \overline{AC}, \dots$ So vergisst du keine Strecke.

LÖSUNGEN

A1: a) die Strecke $\overline{CD}$ b) die Gerade EF c) der Strahl $\overrightarrow{GH}$

A2: a) $\overline{PQ}$ b) $\overrightarrow{RS}$ c) $\overline{KL}$

A3: Prüfe: Die Strecke hat zwei Endpunkte und ist 6 cm lang. Der Strahl geht bis zum Rand. Die Gerade geht nach beiden Seiten bis zum Rand.

A4: a) falsch: Ein Strahl hat einen Anfangspunkt, aber keinen Endpunkt. b) richtig c) falsch: Eine Gerade hat keine Länge. d) richtig

A5: 6 Strecken: $\overline{AB}$, $\overline{AC}$, $\overline{AD}$, $\overline{BC}$, $\overline{BD}$, $\overline{CD}$