



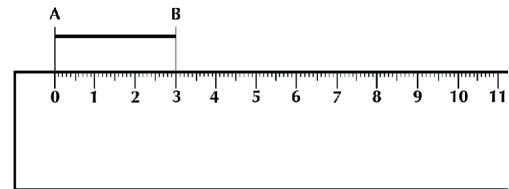
### Was ist eine Strecke?

Eine Strecke ist eine gerade Linie mit einem Anfangs- und einem Endpunkt. Die Länge einer Strecke kann man messen.



### Wie misst man eine Strecke?

Lege die Null des Lineals auf den Anfangspunkt (A) der Strecke. Das Lineal wird deckungsgleich (bündig) mit der Strecke gelegt.



Am Endpunkt (B) kann man die Länge auf dem Lineal ablesen. Man schreibt:  $\overline{AB} = 3 \text{ cm}$ .

### Was ist eine Halbgerade?

Eine Halbgerade ist eine gerade Linie mit einem Anfangspunkt. Die Halbgerade besitzt keinen Endpunkt. Man nennt sie auch Strahl.

Eine Halbgerade ist unendlich lang.



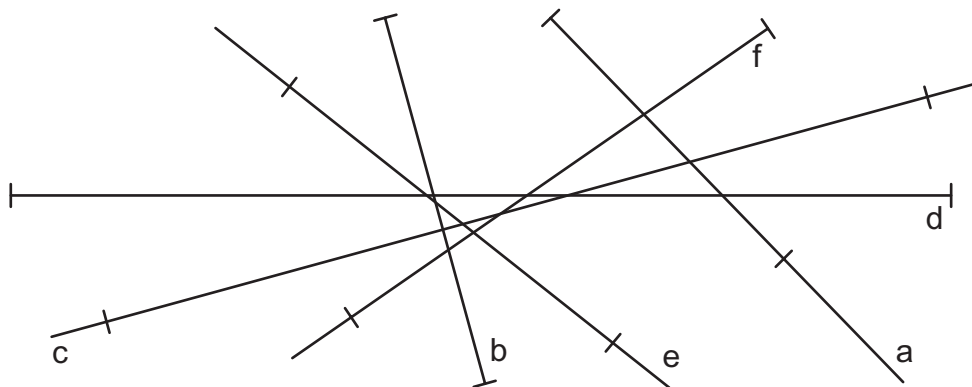
### Was ist eine Gerade?

Eine Gerade ist eine gerade Linie ohne Anfangs- und ohne Endpunkt. Eine Gerade ist unendlich lang.





1. Wo sind die Geraden, Strecken und Halbgeraden?



2. Miss die folgenden Strecken und notiere ihre Länge:

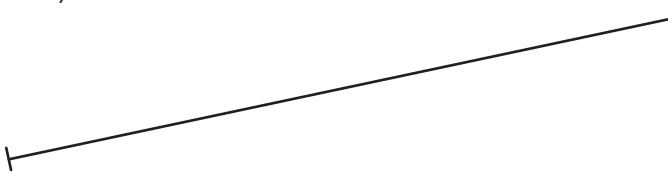
a)



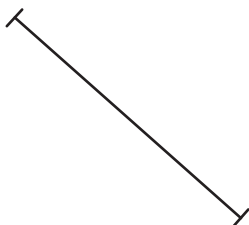
b)



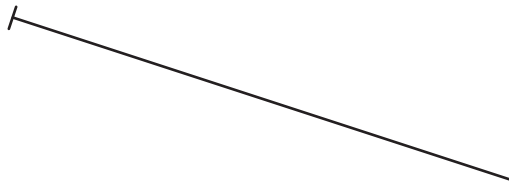
c)



d)



e)



3. Zeichne folgende Streckenlängen:

a) 5 cm

b) 7 cm

c) 14 cm

d) 2 cm

e) 3,8 cm

f) 6,5 cm

g) 1,9 cm

h) 7,3 cm

i) 12,1 cm

j)  $2\frac{1}{2}$  cm

k) 13,8 cm

4. Eine Schrägseilbrücke wird von schräg angeordneten Stahlseilen gehalten.

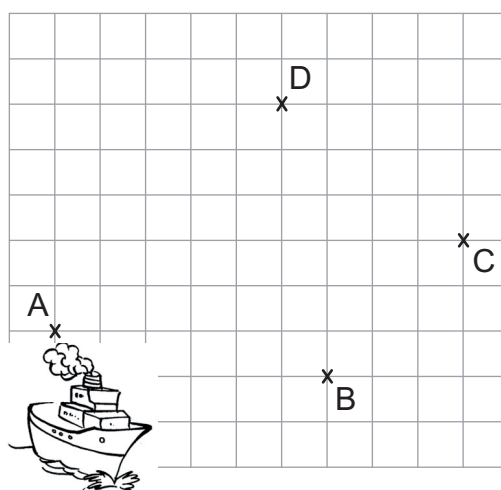
- Vom Betonpfosten aus bewegt man sich von innen nach außen. Was passiert dabei mit den Seillängen?
- Wo müsste das kürzeste Seil von allen befestigt werden?



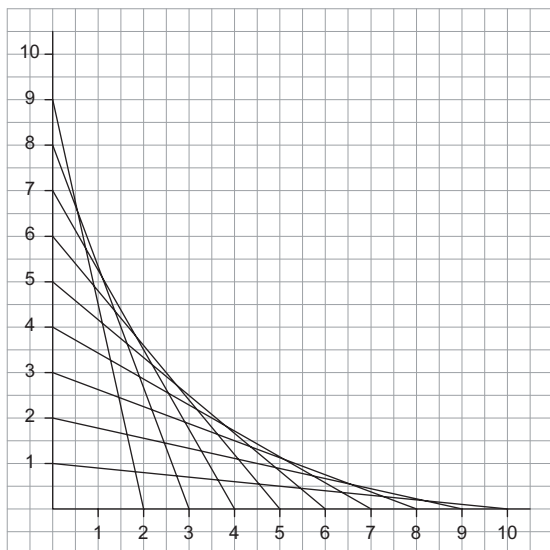


1. Was versteht man in der Mathematik unter
  - a) einer Geraden?
  - b) einer Halbgeraden?
  - c) einer Strecke?
2. Wie viele Schnittpunkte können 2 verschiedene Geraden besitzen?
3. Zeichne 5 verschiedene Punkte so,
  - a) dass genau 3 Punkte auf einer Geraden liegen.
  - b) dass genau 4 Punkte auf einer Geraden liegen.
4. Auf dem Schulhof der Laisbachschule soll ein Volleyballfeld gezeichnet werden. Wie schafft man es, gerade Linien zu ziehen? Gib mehrere Möglichkeiten an.

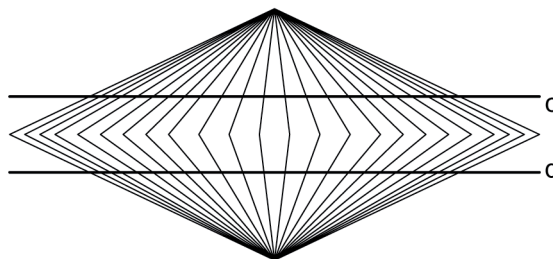
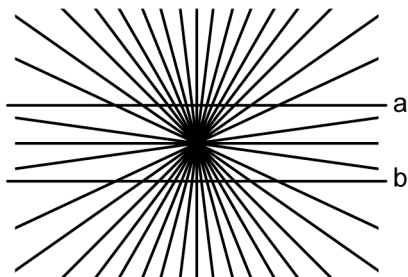
5. Ein Schiff fährt von A aus direkt zu den 3 Anlegestellen B, C und D und zurück zu A.
  - a) Zeichne alle verschiedenen Fahrmöglichkeiten ein.
  - b) Wie viele verschiedene Varianten gibt es?
  - c) Welches ist die kürzeste Strecke?



6. Zeichne das Fadenbild in dein Heft.



7. Welche der unten abgebildeten Linien verlaufen gerade? Überprüfe mit dem Lineal.



8. Zeichne 2 Punkte A und B. Zeichne anschließend die Halbgeraden  $[AB$  und  $[BA$ . Was haben die beiden Halbgeraden gemeinsam?