

AB: Achsenspiegelung

Mathematik Raum und Form M 9

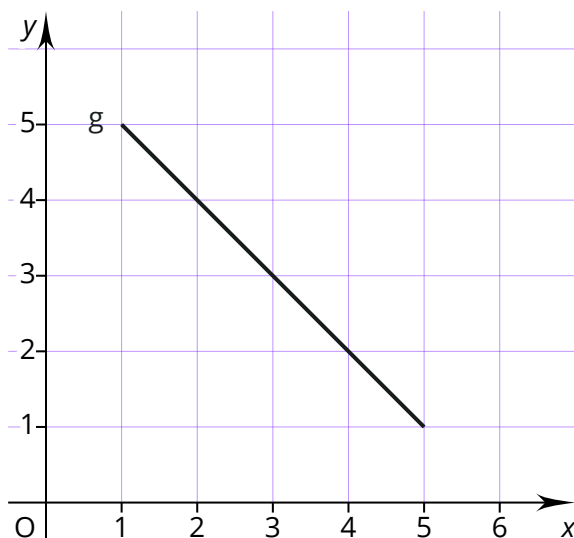
Achsenspiegelung im Koordinatensystem



Hast du dir das Video schon angeschaut?

① Spiegle die Strecke mit den Punkten A (3/1) und B (1/2) an der Spiegelachse g.

- Zeichne zuerst die Strecke $\overline{AB}$ mit den Punkten A und B.
- Spiegle nun die Punkte A und B an der Spiegelachse g.
- Schreibe die Koordinaten der Punkte A' und B' auf.



Merke

- Spiegle im rechten Winkel zur Spiegelachse.
- Der Abstand zur Spiegelachse und zum gespiegelten Punkt muss gleich sein.

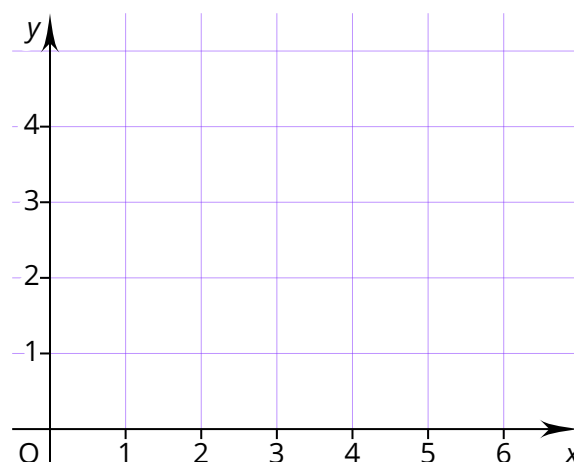
A' = (_____)

B' = (_____)

② Spiegle die Strecke mit den Punkten A (2/1) und B (1/4) an der Spiegelachse i.

Die Spiegelachse i geht durch die Punkte E (3/4,5) und F (3/1).

- Zeichne zuerst die Strecke $\overline{AB}$ mit den Punkten A und B.
- Zeichne nun die Punkte E und F in das Koordinatensystem.
- Zeichne nun die Gerade i durch die Punkte E und F. Das ist deine Spiegelachse.
- Spiegle nun die Punkte A und B an der Spiegelachse i.
- Schreibe die Koordinaten der Punkte A' und B' auf.



A' = (_____)

B' = (_____)





AB: Achsenspiegelung

Mathematik Raum und Form M 9

- ③ Spiegle das Viereck mit den Punkten A (1/0), B (3/1), C (2/3) und D (1/2) an der Spiegelachse h. Die Spiegelachse h geht durch die Punkte E (1/5) und F (5/1).

- Zeichne zuerst das Viereck mit den Punkten A bis D.
- Zeichne nun die Punkte E und F in das Koordinatensystem.
- Zeichne nun die Gerade h durch die Punkte E und F. Das ist deine Spiegelachse.
- Spiegle nun die Punkte A bis D an der Spiegelachse.
- Schreibe die Koordinaten der Punkte A', B', C' und D' auf.



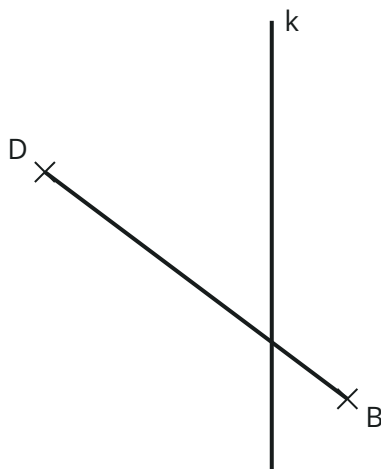
A' = (_____)

B' = (_____)

C' = (_____)

D' = (_____)

- ④ Kannst du die Strecke $\overline{BD}$ auch ohne Koordinatensystem an der Spiegelachse k spiegeln?



Merke

- Spiegle im rechten Winkel zur Spiegelachse.
- Der Abstand zur Spiegelachse und zum gespiegelten Punkt muss gleich sein.

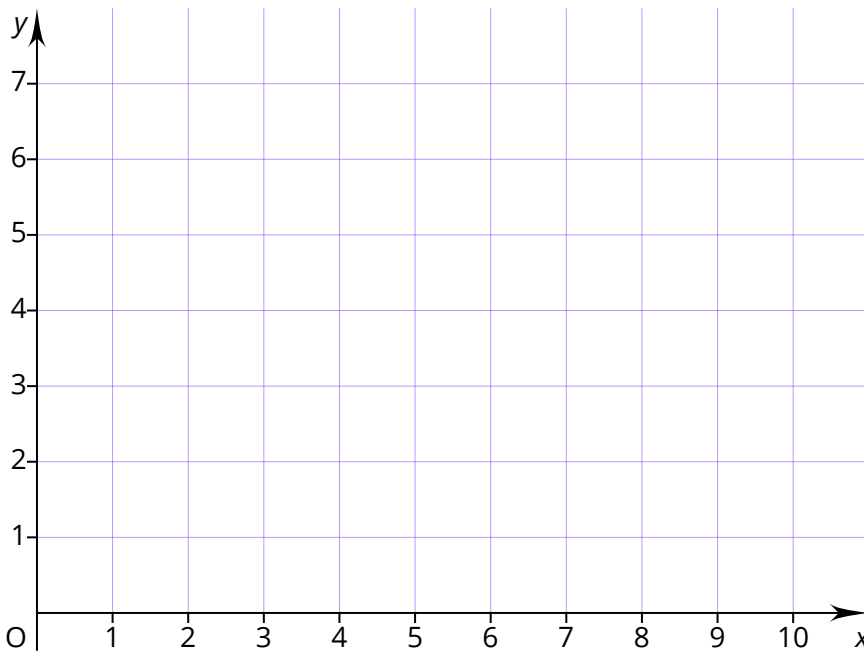




AB: Achsenspiegelung

Mathematik Raum und Form M 9

- ⑤ Spiegle das Dreieck mit den Punkten A (1/2), B (3/1) und C (3/5) an der Spiegelachse g. Die Spiegelachse g geht durch die Punkte E (1/5) und F (5/1).
- Schreibe die Koordinaten der Punkte A', B' und C' auf.



A' = (_____)

B' = (_____)

C' = (_____)

- ⑥ Spiegle das Viereck an der Spiegelachse h.

