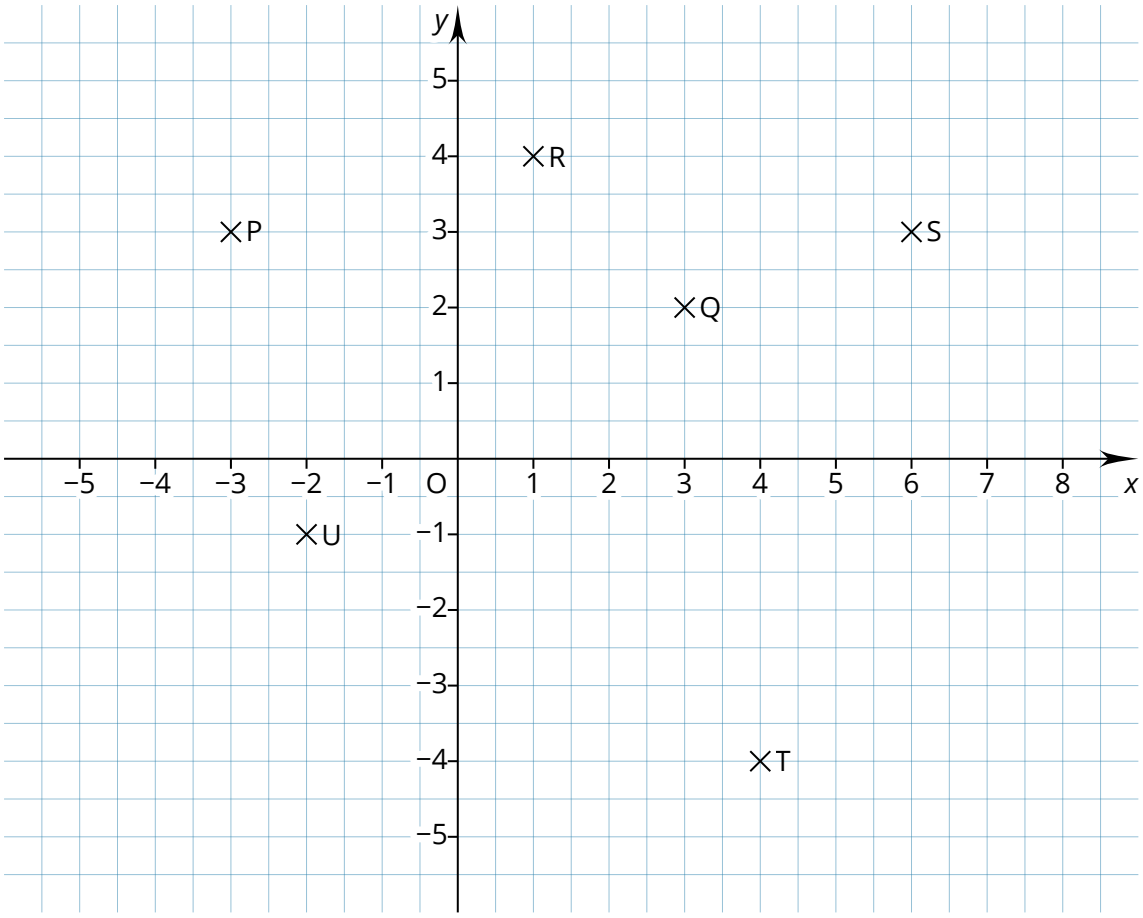
Beschreibung
In diesem Dokument werden Punkte vorgegeben, welche die Lernenden zu Geraden, Strecken oder Halbgeraden verbinden sollen.

Geraden zeichnen

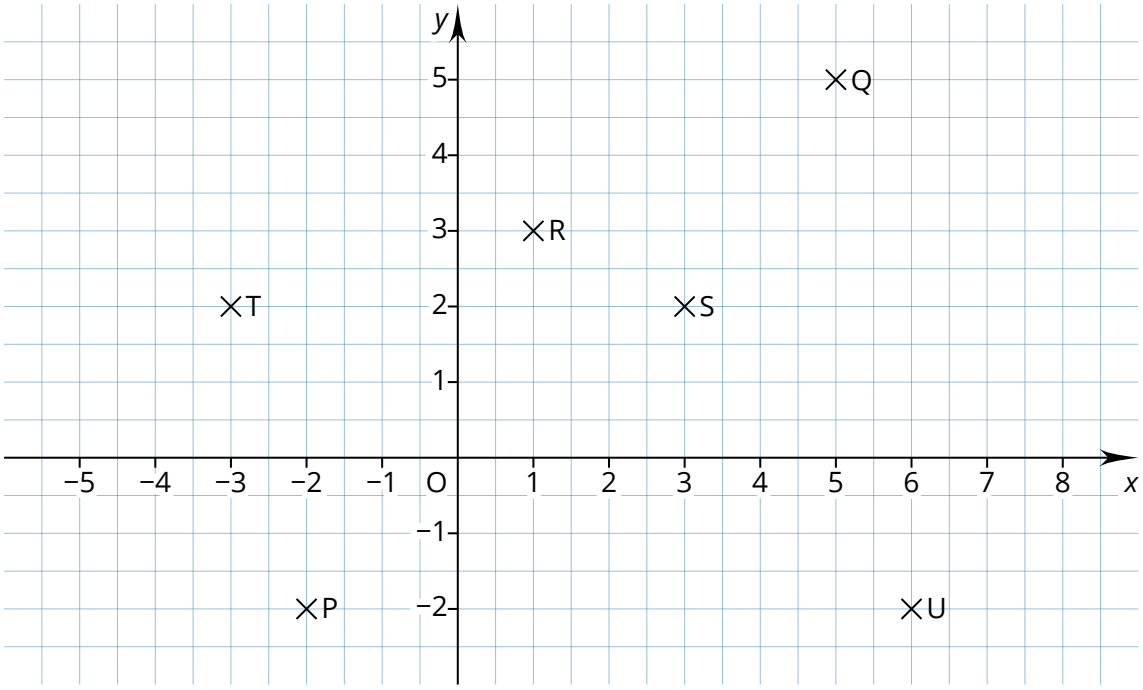
① Zeichne jeweils eine Gerade durch die Punkte P und Q, T und U, sowie R und S.



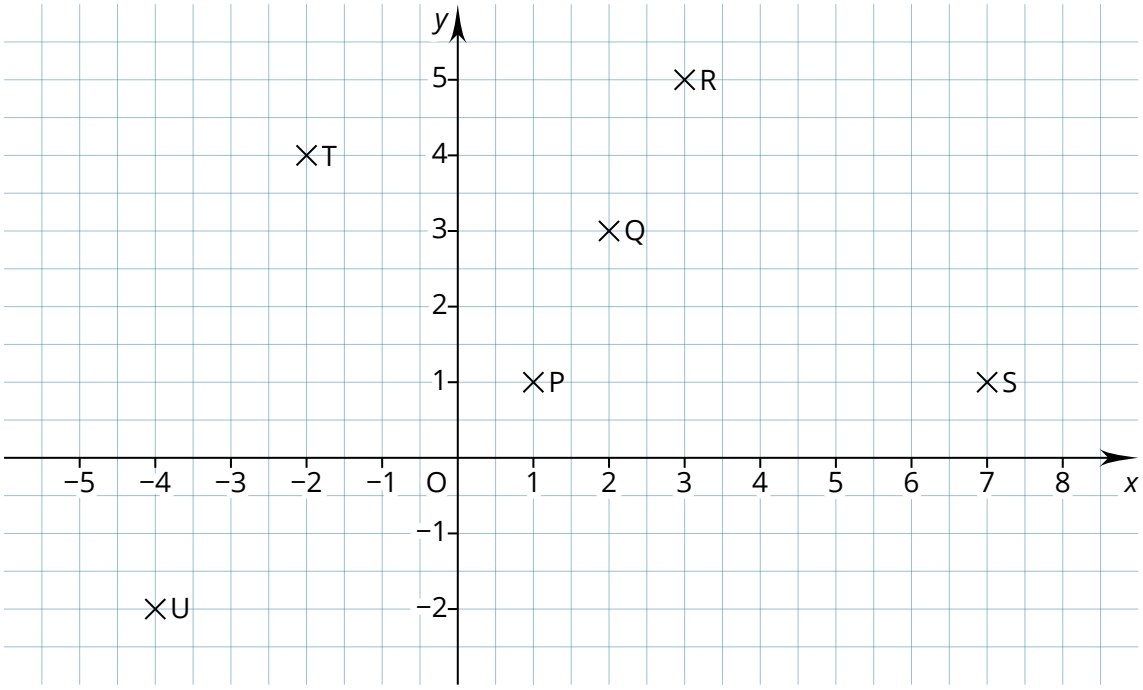
Die Geraden können entweder - wie hier - als Linien mit Anfangs- und Endpunkt eingezeichnet werden, oder (s. u.) mithilfe der Form Funktion.

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/tutory/dokument/geraden-zeichnen-klasse-56

② Zeichne je eine Gerade durch die Punkte P und Q, T und U, sowie R und S.



③ Zeichne jeweils eine Gerade durch die Punkte P und Q, T und U, sowie R und S.

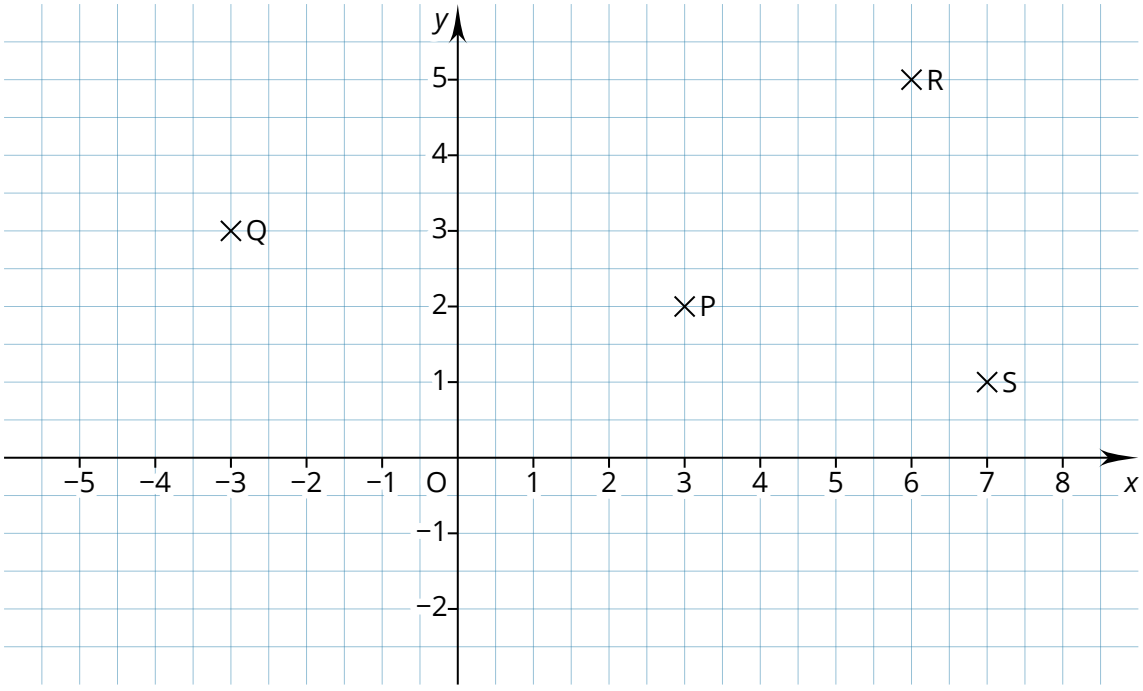


Im letzten Beispiel wurden die Geraden mit der Form Funktion erstellt. Für die Geradengleichungen wird dabei (wie in der Rechen- oder Textaufgabe) der Syntax von math.js verwendet.

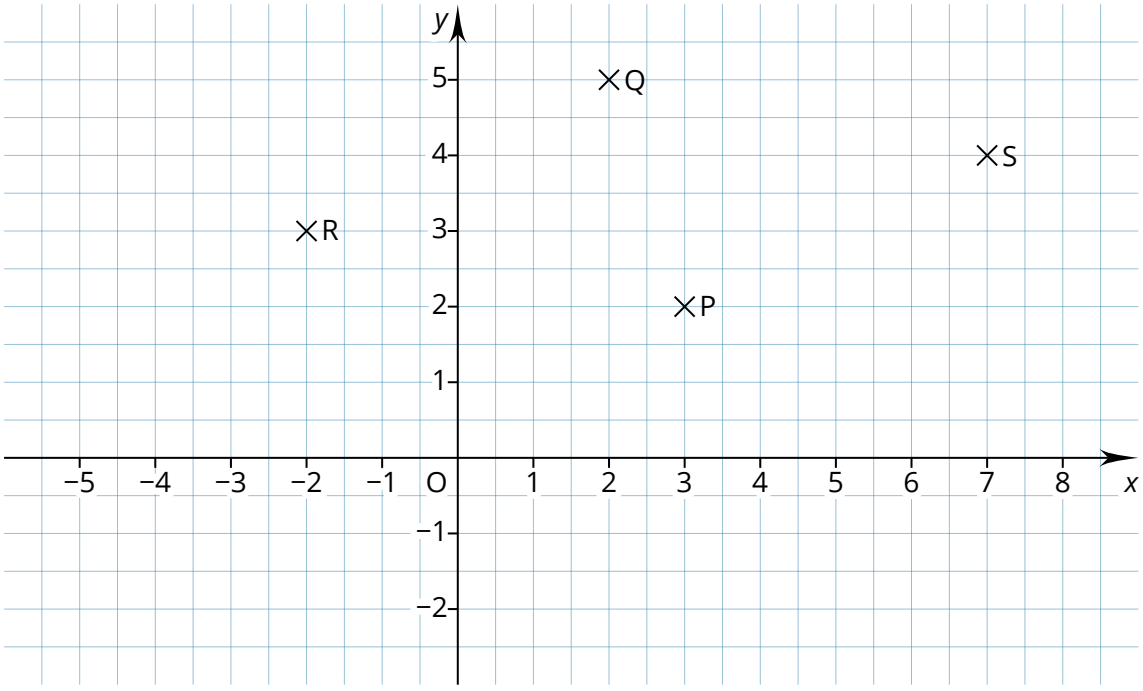
Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/tutory/dokument/geraden-zeichnen-klasse-56

Halbgeraden zeichnen

① Zeichne jeweils eine Halbgerade durch die Punkte P und Q (mit Anfangspunkt P), sowie durch R und S (mit Anfangspunkt R).

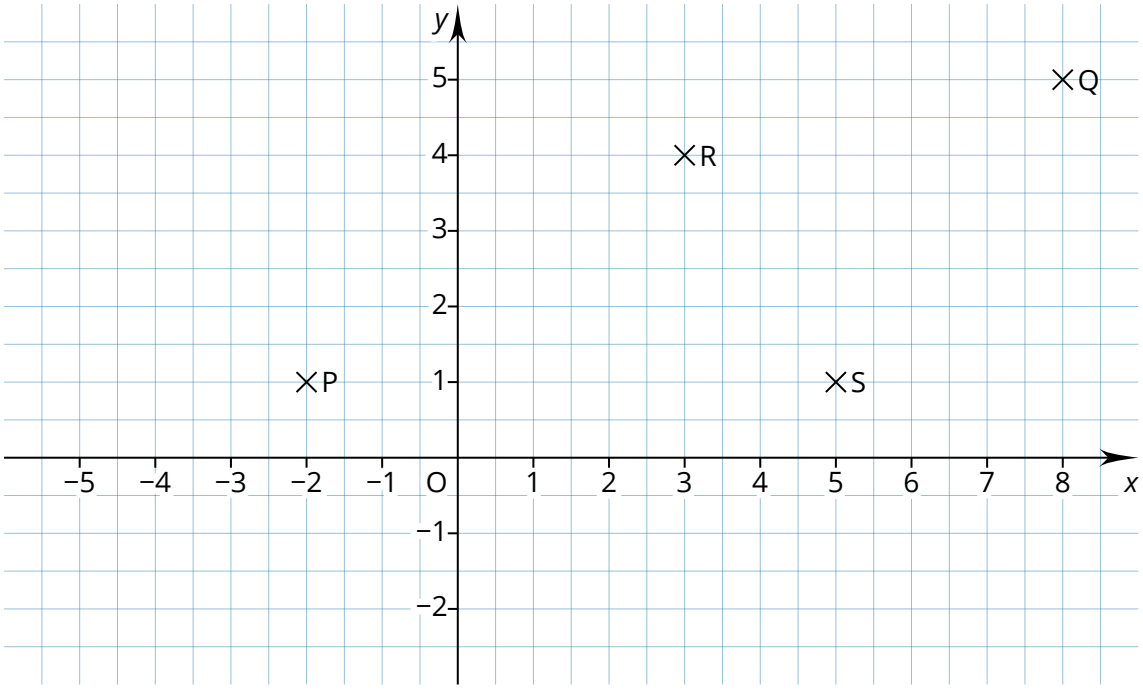


② Zeichne jeweils eine Halbgerade durch die Punkte P und Q (mit Anfangspunkt P), sowie durch R und S (mit Anfangspunkt R).

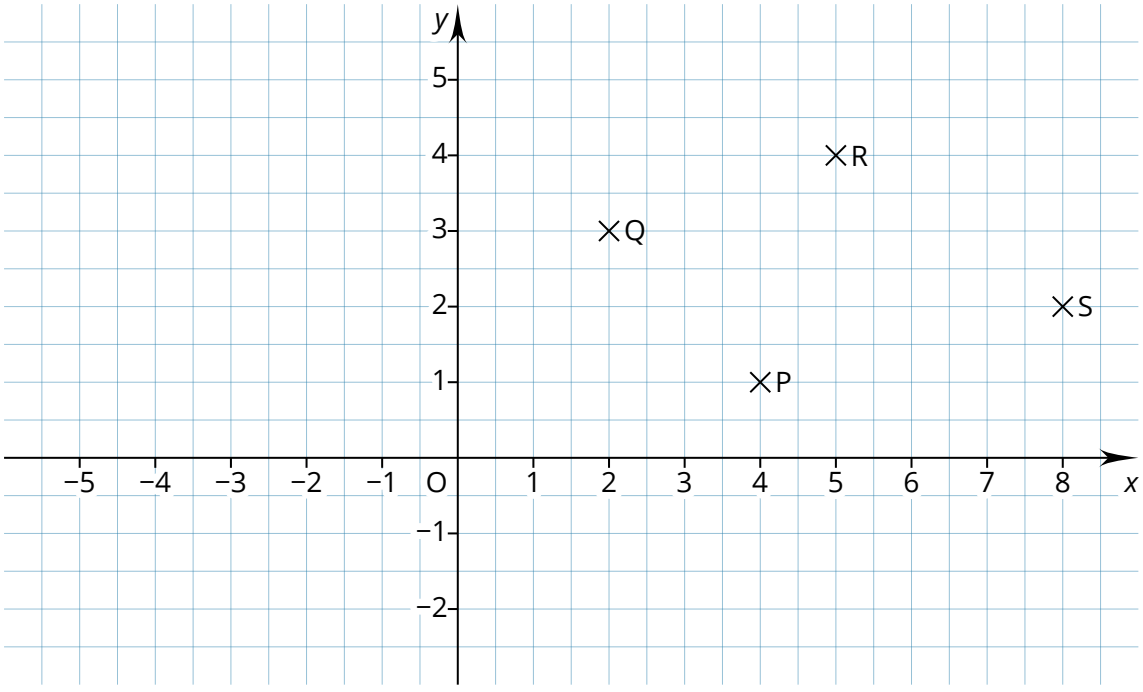


Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/tutory/dokument/geraden-zeichnen-klasse-56

③ Zeichne eine Halbgerade durch die Punkte P und Q, sowie durch R und S.



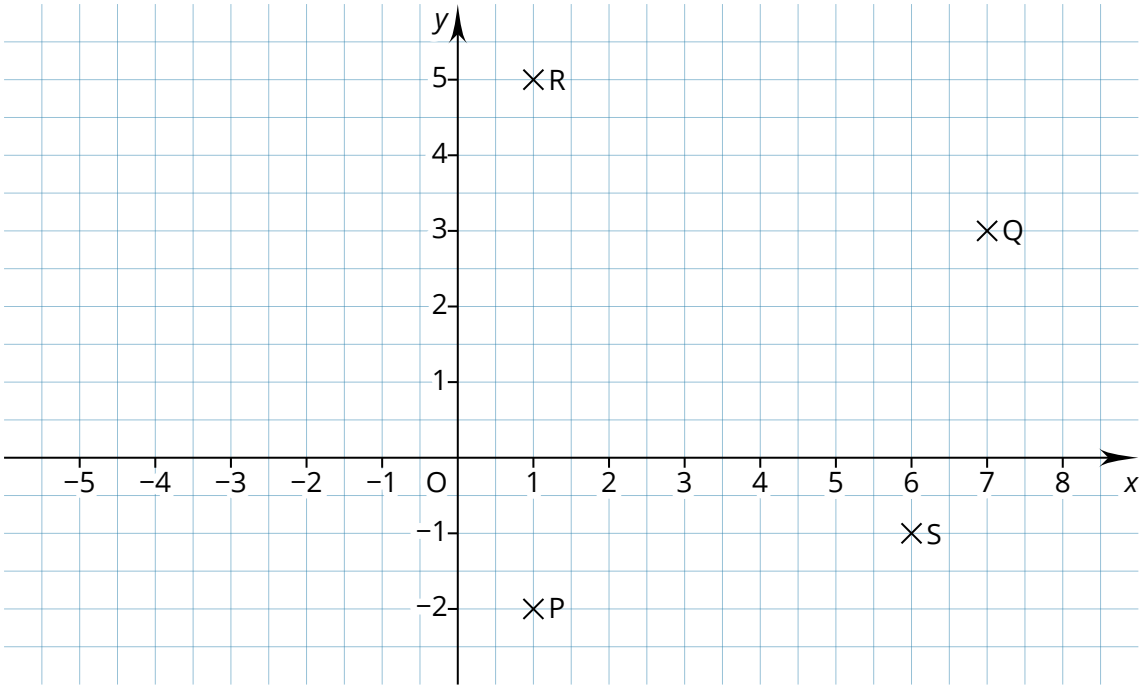
④ Zeichne eine Halbgerade durch die Punkte P und Q, sowie durch R und S.



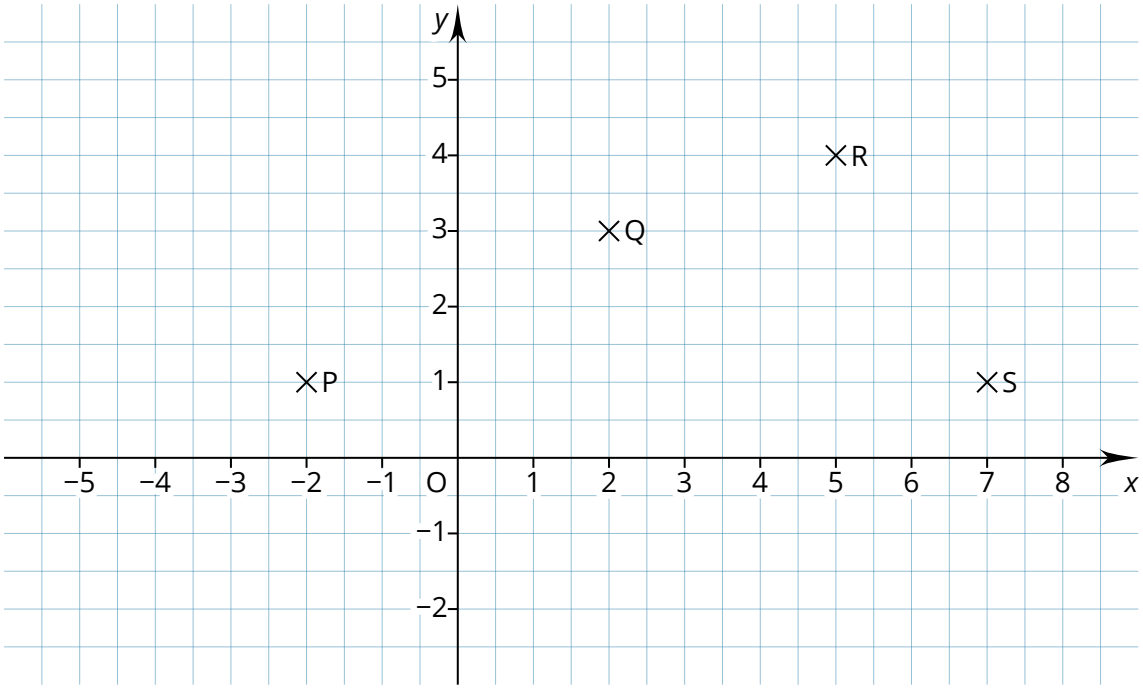
Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/tutory/dokument/geraden-zeichnen-klasse-56

Strecken zeichnen

① Verbinde die Punkte P und Q, sowie R und S zu einer Strecke.

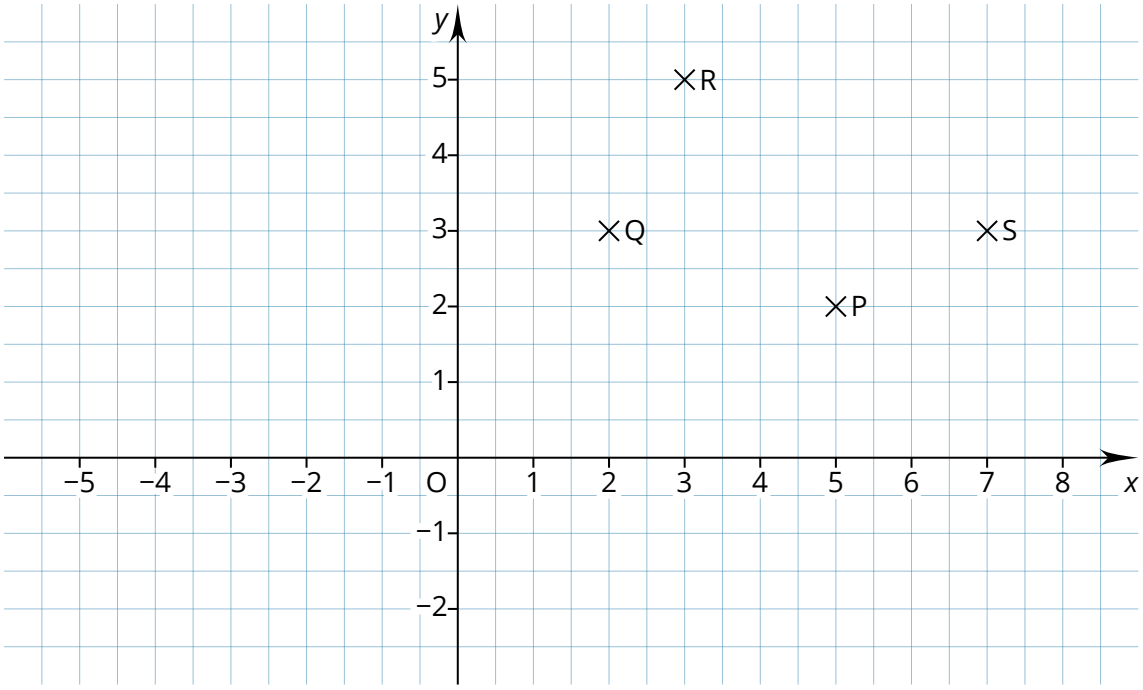


② Verbinde die Punkte P und Q, sowie R und S zu einer Strecke.

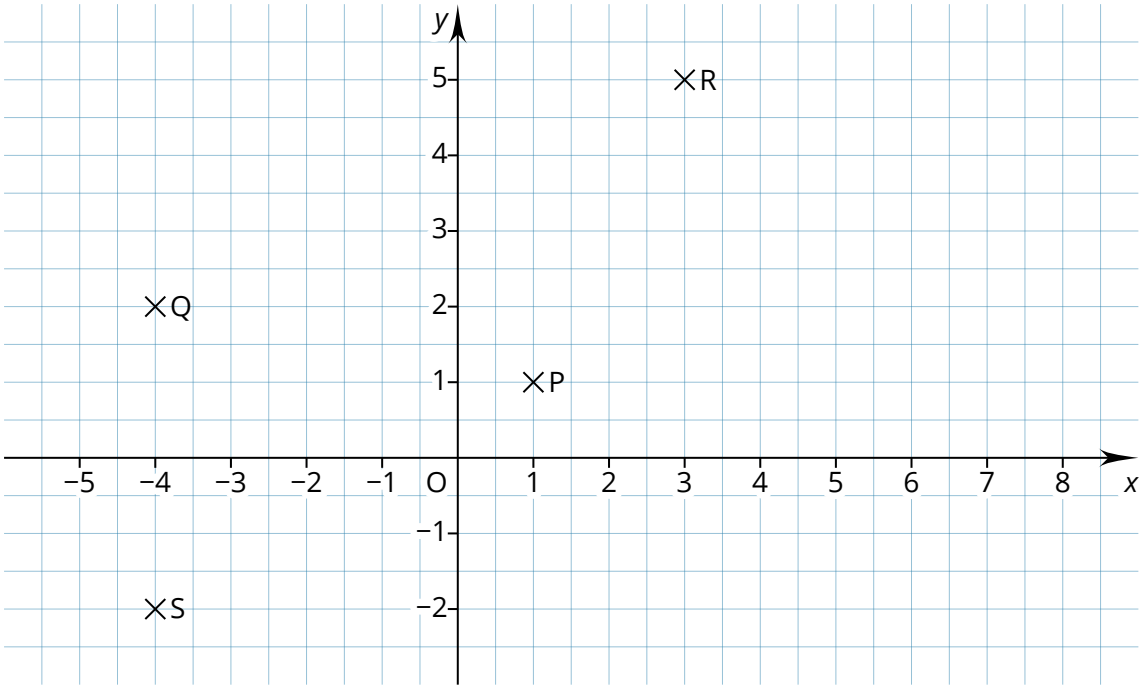


Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/tutory/dokument/geraden-zeichnen-klasse-56

③ Verbinde die Punkte P und Q, sowie R und S zu einer Strecke.



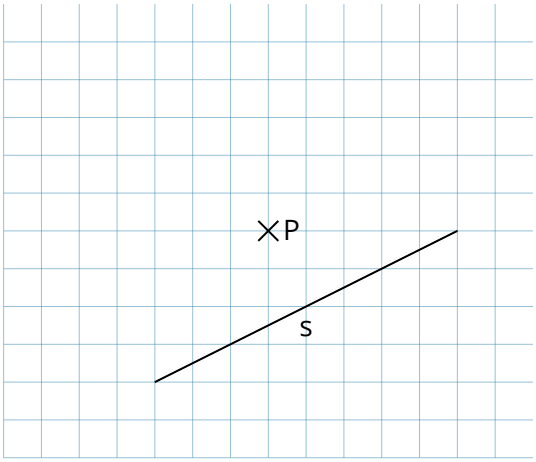
④ Verbinde die Punkte P und Q, sowie R und S zu einer Strecke.

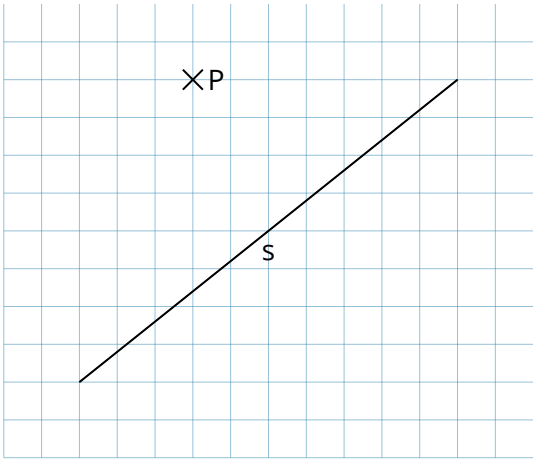


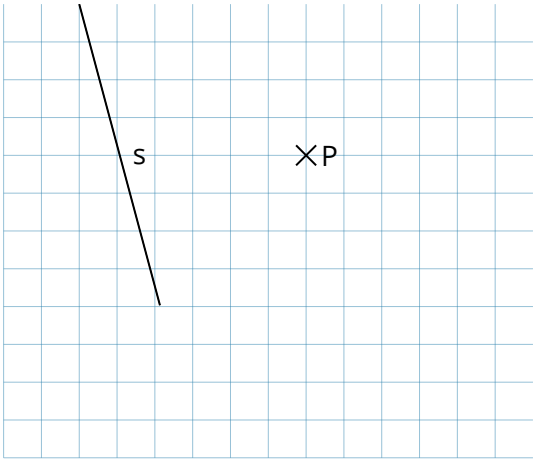
Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/tutory/dokument/geraden-zeichnen-klasse-56

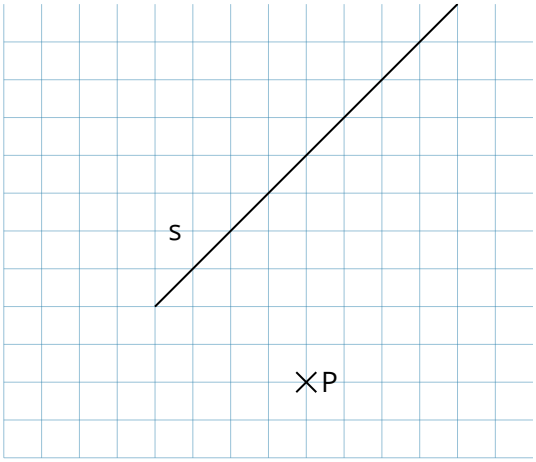
Senkrechte zeichnen

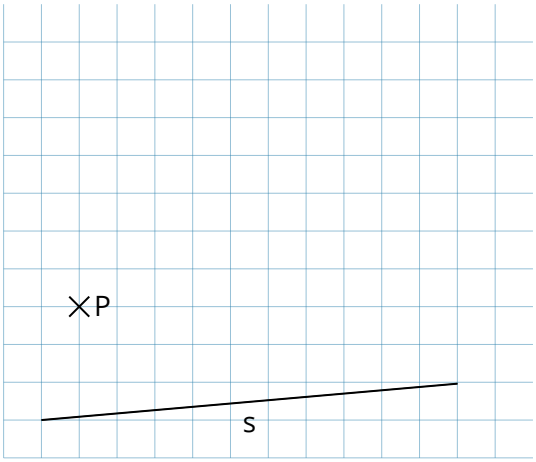
① Zeichne eine Senkrechte zu s durch den Punkt P.

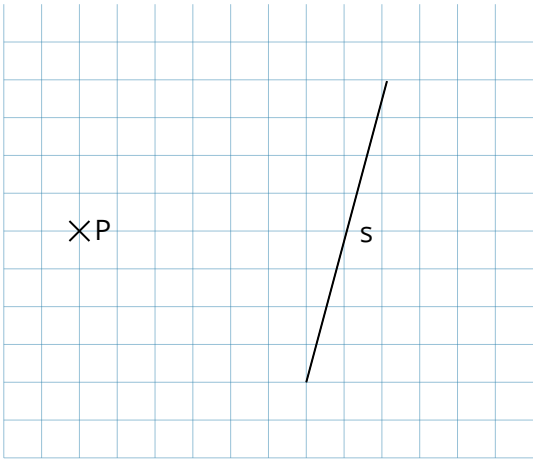








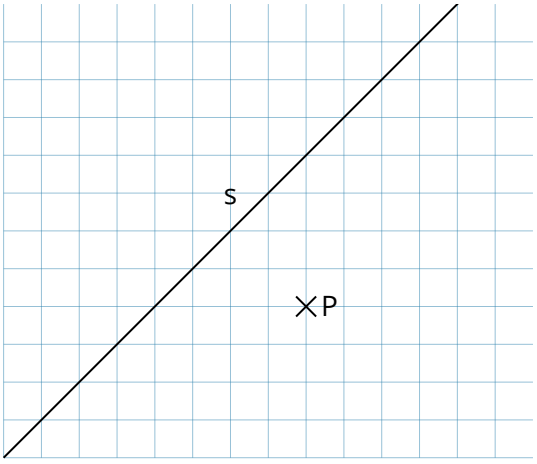


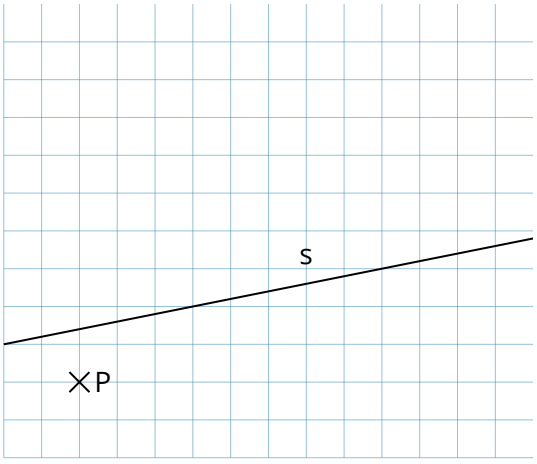


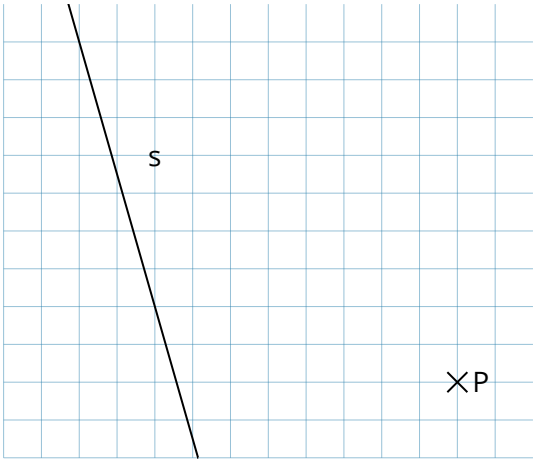
Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/tutory/dokument/geraden-zeichnen-klasse-56

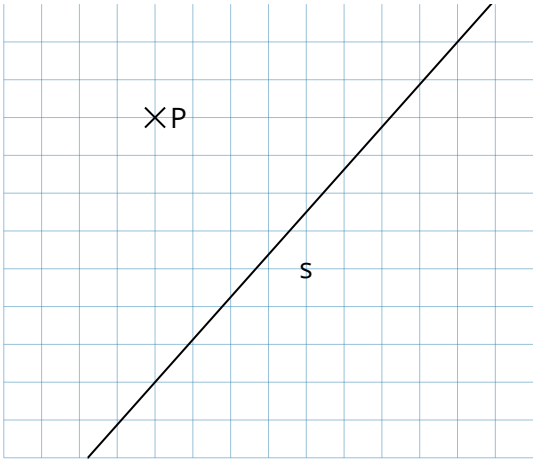
Parallele zeichnen

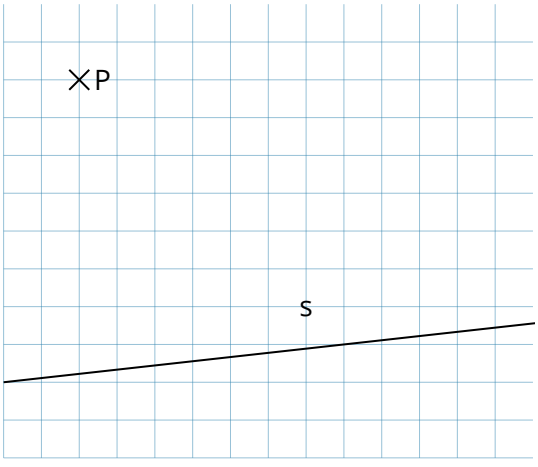
② Zeichne eine Parallele zu s durch den Punkt P.

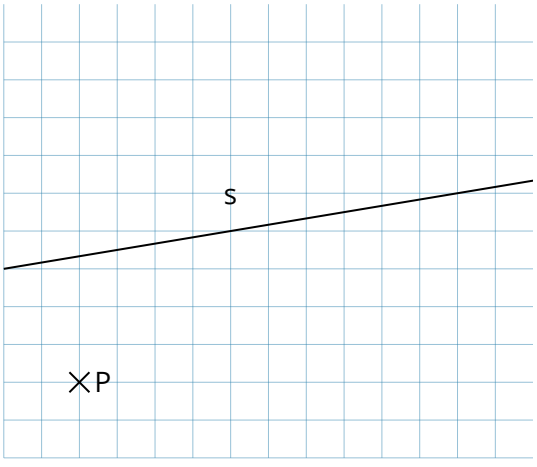












Hier wurden die Geraden wieder mit der Form Funktion erstellt.

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/tutory/dokument/geraden-zeichnen-klasse-56

Kombinierte Aufgaben

① Zeichne ein Koordinatensystem, dessen x- und y-Achsen die Zahlen 0 bis 12 umfassen.

a) Zeichne die Geraden g, h, k, l, m und n durch die jeweils angegebenen Punkte.
b) Überprüfe, welche Geraden senkrecht zueinander sind. Welche sind parallel zueinander?
c) Notiere die Schnittpunkte derjenigen Geraden, die sich im rechten Winkel schneiden.

g	h	k	l	m	n
A (2|2)	C (8|3)	E (10|2)	G (5|3)	K (7|8)	M (7|0)
B (3|7)	D (10|5)	F (12|12)	H (6|9)	L (9|10)	N (0|7)

② Zeichne jeweils eine Gerade durch A und B. Gib dann die fehlenden Koordinaten an, sodass alle anderen Punkte auch auf der entsprechenden Geraden liegen.

a) A (0|0); B (2|1); C (4|____); D (____|4); E (____|7); F (20|____)

b) A (1|16); B (7|4); C (3|____); D (____|2); E (____|12)

c) A (15|8); B (8|1); C (13|____); D (____|5); E (7|____); F (____|17)

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/tutory/dokument/geraden-zeichnen-klasse-56