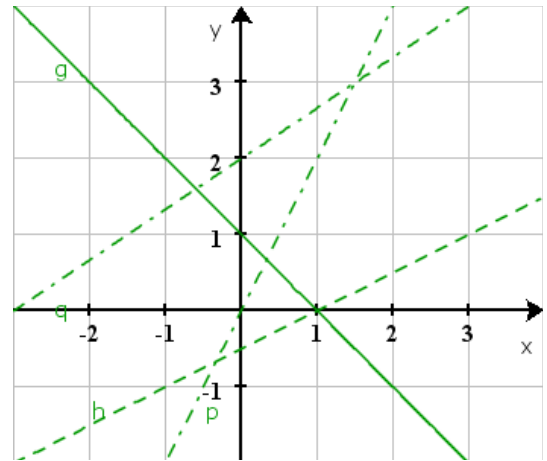


x-Wert zu gegebenem y-Wert

Zeichnerische Lösung

Bestimmen Sie zu den gegebenen y-Koordinaten die entsprechenden x-Koordinaten, so dass $(x|y)$ auf den angegebenen Geraden liegen.

- a) $g \wedge y=3$
- b) $h \wedge y=-1$
- c) $p \wedge y=1$
- d) $q \wedge y=2$



Rechnerische Lösung

Bestimmen Sie zu den gegebenen y-Koordinaten die entsprechenden x-Koordinaten, so dass $(x|y)$ auf den angegebenen Geraden liegen.

- a) $g_1: y = \frac{1}{2}x - 4 \wedge y = 2$
- b) $g_2: y = 4x - \frac{14}{3} \wedge y = -4$
- c) $g_3: y = \frac{3}{2}x + \frac{9}{2} \wedge y = -\frac{9}{4}$
- d) $g_4: y = -5,2x + 0,3 \wedge y = -15,82$
- e) $g_5: y = 2,34x + 2,45 \wedge y = 5,96$
- f) $g_6: y = \frac{3}{4}x \wedge y = 5$

Sachaufgabe

- a) In eine 2,7 m hohe Säule wird Wasser eingelassen. Zum aktuellen Zeitpunkt ($t=0$) steht das Wasser 1,2 m hoch. Der Wasserpegel steigt je Stunde um $\frac{1}{2}$ m. Der Wasserstand in der Säule wird in Abhängigkeit von der Zeit durch die Gleichung $y = \frac{1}{2}t + 1,2$ beschrieben. t Wird in Stunden angegeben. Nach wie viel Stunden läuft die Säule über?
- b) Eine 5 cm hohe, zylinderförmige Kerze brennt gleichmäßig ab. Die Kerzenhöhe in Abhängigkeit von der Zeit wird durch die Gleichung $y = -\frac{2}{30}t + 5$ beschrieben. t Wird dabei in Minuten angegeben.
Nach welcher Zeit ist die Kerze vollständig abgebrannt?
Um wie viel cm wird die Kerze jede Minute kürzer?



Lösungen: https://www.henriks-mathewerkstatt.de/1924.x_zu_gegebenem_y.Aufgaben.L.pdf

Dieses Werk ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

2019 Henrik Horstmann