

Schnittpunkte linearer Funktionen

① Berechnen Sie die Achsenschnittstellen und -punkte!

a) $f(x) = -x + 5$

y-Achsenschnitt: , Schnittpunkt

Nullstelle: , Nullpunkt

b) $f(x) = x - 5$

y-Achsenschnitt: , Schnittpunkt

Nullstelle: , Nullpunkt

c) $f(x) = -x - 2$

y-Achsenschnitt: , Schnittpunkt

d) $f(x) = -3x + 4$

y-Achsenschnitt: , Schnittpunkt

Nullstelle: , Nullpunkt

e) $f(x) = -5x - 5$

y-Achsenschnitt: , Schnittpunkt

Nullstelle: , Nullpunkt

f) $f(x) = -x + 2$

y-Achsenschnitt: , Schnittpunkt

...

② Berechnen die Schnittpunkte auf zwei Nachkommastellen genau!

a) $f(x) = 4x + 4, g(x) = -4x - 9$

b) $f(x) = 3x + 9, g(x) = -x + 9$

c) $f(x) = -4x + 2, g(x) = x + 7$

d) $f(x) = -3x - 3, g(x) = -4x + 2$

e) $f(x) = 3x + 3, g(x) = 4x + 2$

f) $f(x) = 3x + 9, g(x) = 2x - 2$

g) $f(x) = -3x - 6, g(x) = 3x + 2$

h) $f(x) = -2x - 9, g(x) = -4x - 9$

i) $f(x) = -4x + 2, g(x) = 2x - 6$

j) $f(x) = 3x - 4, g(x) = -2x + 1$

③ Gegeben sind die Funktionen f, g, h und j mit folgenden Gleichungen:

$$f(x) = 2x - 3, g(x) = 1 + 2x, h(x) = -\frac{1}{2}x + 2, j(x) = 3(x - 1) - x$$

a) Welche der genannten Funktionen haben parallele Graphen?

b) Überprüfen Sie Ihre Ergebnisse rechnerisch.