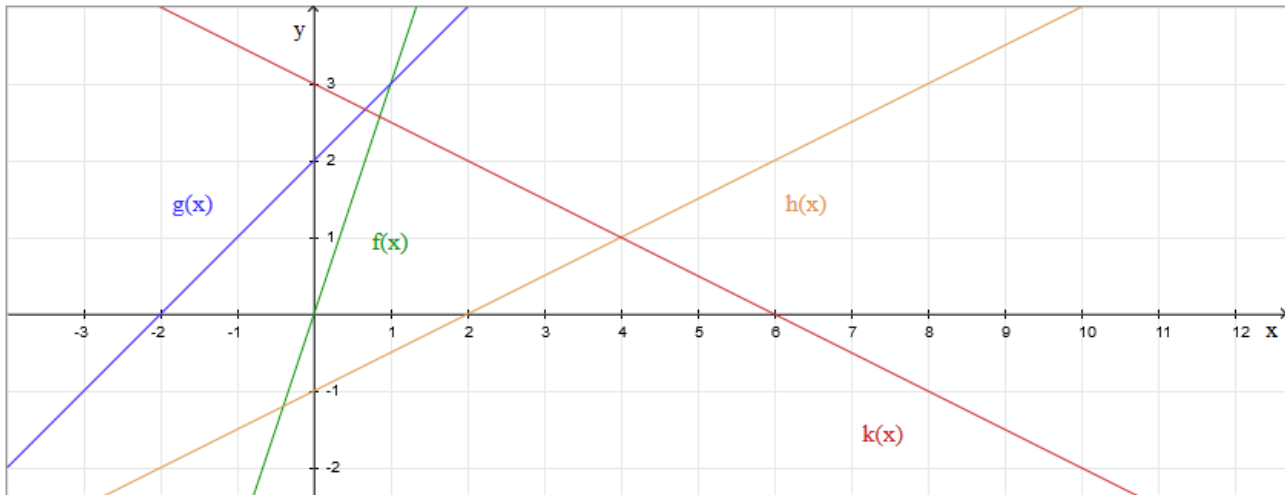


Lineare Funktionen - Test

Aufgabe 1

Finde die Funktionsgleichungen zu den Funktionen:

/6P



$f(x) =$

$h(x) =$

$g(x) =$

$k(x) =$

Aufgabe 2

Finde die Funktionsgleichung der linearen Funktion, welche durch die Punkte verläuft:

/6P

- a) A(0; 0) und B(4; 4)
- b) C(2; 3) und D(5; 6)
- c) E(1; 1) und F(2; -3)

Aufgabe 3

Ermittle den Schnittpunkt folgende Funktionen:

/4P

- a) $f(x) = x$ und $g(x) = 2x - 3$
- b) $h(x) = x - 3$ und $k(x) = -3x + 3$

Aufgabe 4

Löse folgende Gleichungssysteme:

/4P

- a) I. $3x + 2 = 3y - 2$ b) I. $x + 3y = 4$
- II. $6x + 3 = -2y - 2$ II. $5x - y = 8$

Gesamtpunktzahl:

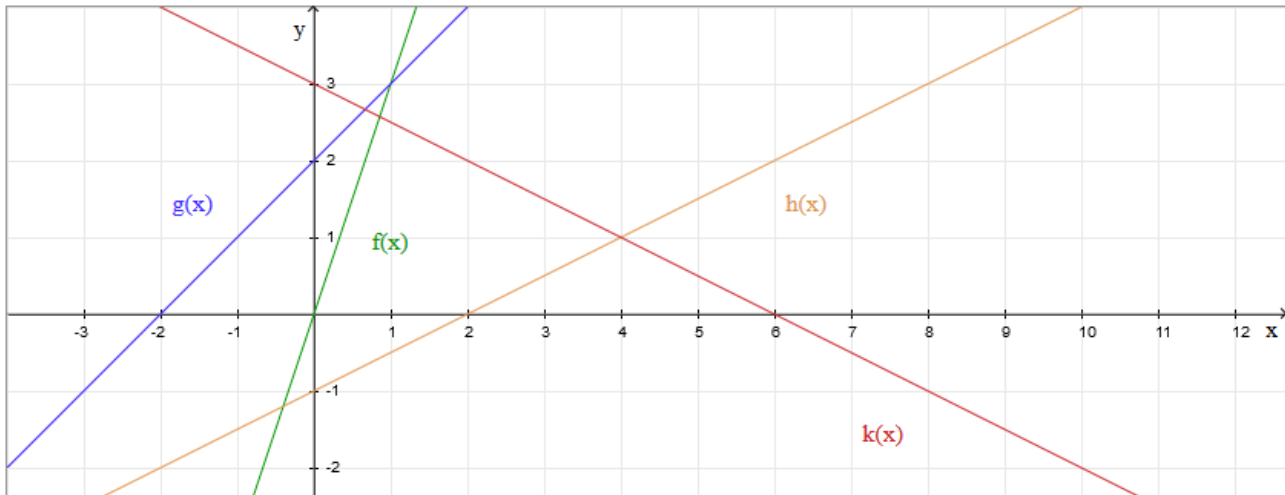
/20P

Lineare Funktionen - Lösungen

Aufgabe 1

Finde die Funktionsgleichungen zu den Funktionen:

/6P



$$f(x) = 3x$$

$$h(x) = \frac{1}{2}x - 1$$

$$g(x) = x + 2$$

$$k(x) = -\frac{1}{2}x + 3$$

Aufgabe 2

Finde die Funktionsgleichung der linearen Funktion, welche durch die Punkte verläuft:

/6P

d) A(0; 0) und B(4; 4)

$$f(x) = x$$

e) C(2; 3) und D(5; 6)

$$g(x) = x + 1$$

f) E(1; 1) und F(2; -3)

$$h(x) = -4x + 5$$

Aufgabe 3

Ermittle den Schnittpunkt folgende Funktionen:

/4P

a) $f(x) = x$ und $g(x) = 2x - 3$

b) $h(x) = x - 3$ und $k(x) = -3x + 3$

Aufgabe 4

Löse folgende Gleichungssysteme:

/4P

a) I. $3x + 2 = 3y - 2$

b) I. $x + 3y = 4$

II. $6x + 3 = -2y - 2$

II. $5x - y = 8$

$$L = \left\{ \left(-\frac{23}{24}; \frac{3}{8} \right) \right\}$$

$$L = \left\{ \left(\frac{7}{4}; \frac{3}{4} \right) \right\}$$

Gesamtpunktzahl:

/20P