

Mathematik Klasse 8b

Hallo liebe Schüler der Klasse 8b,

hier die Lösungen der Aufgaben der letzten Woche:

Lehrbuch S. 95 Nr. 2

a) $f(x) = 2,5x$ $P(4|12)$

$$12 = 2,5 \cdot 4$$

$$12 \neq 10$$

$\leadsto P$ liegt nicht auf dem Graphen

$$Q(-2|-5)$$

$$-5 = 2,5 \cdot (-2)$$

$$-5 = -5$$

$\leadsto Q$ liegt auf dem Graphen

b) $f(x) = -3,5x$ $P(-6|21)$

$$21 = -3,5 \cdot (-6)$$

$$21 = 21$$

$\leadsto P$ liegt auf dem Graphen

$$Q(4|-14)$$

$$-14 = -3,5 \cdot 4$$

$$-14 = -14$$

$\leadsto Q$ liegt auf dem Graphen

c) $f(x) = \frac{4}{5}x$ $P(-10|-8)$

$$-8 = \frac{4}{5} \cdot (-10)$$

$$-8 = -8$$

$\leadsto P$ liegt auf dem Graphen

$$Q(4|3,6)$$

$$3,6 = \frac{4}{5} \cdot 4$$

$$3,6 \neq 3,2$$

$\leadsto Q$ liegt nicht auf dem Graphen

d) $f(x) = -\frac{2}{3}x$ $P(-6|4)$

$$4 = -\frac{2}{3} \cdot (-6)$$

$$4 = 4$$

$\leadsto P$ liegt auf dem Graphen

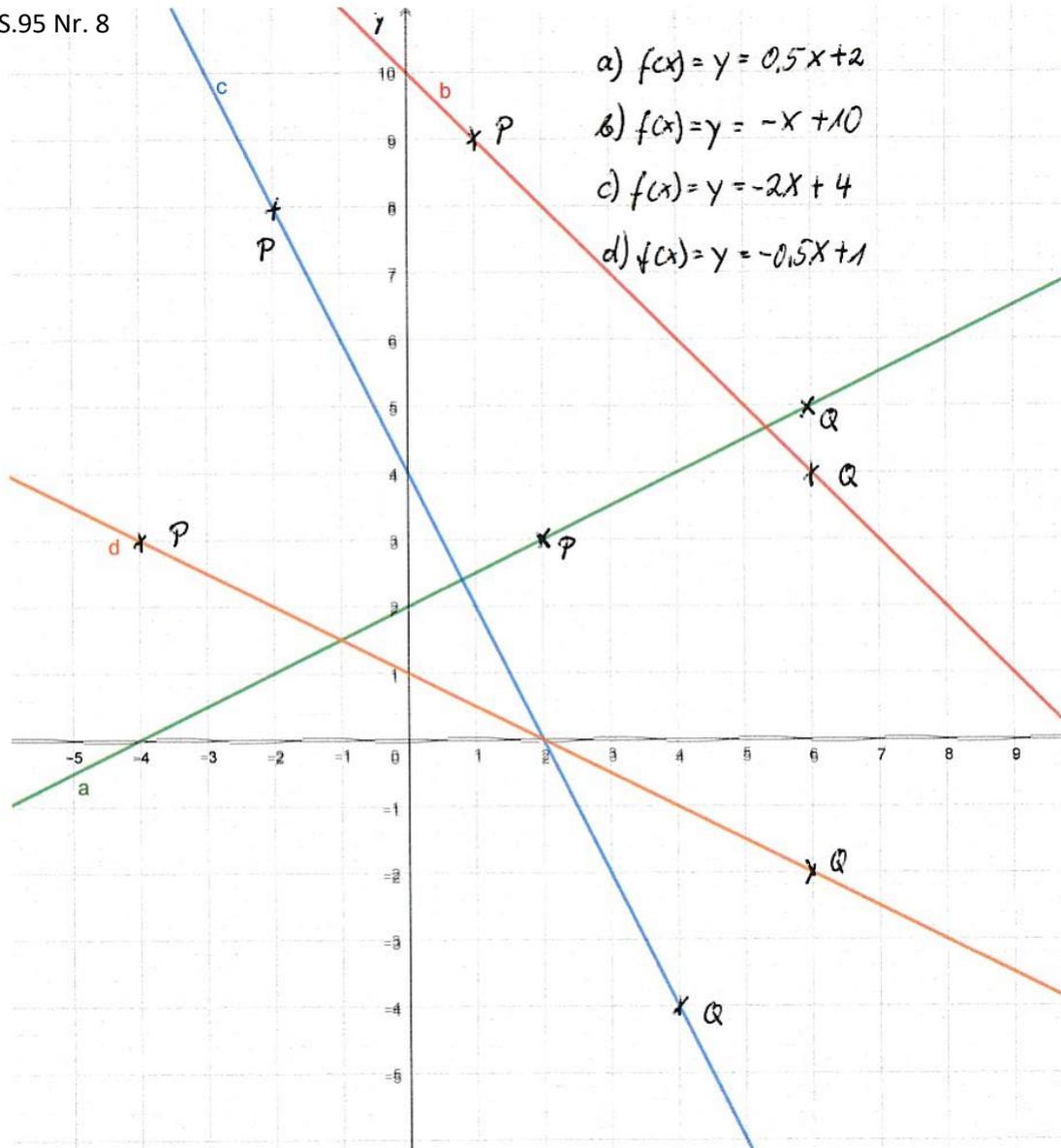
$$Q(9|-7)$$

$$-7 = -\frac{2}{3} \cdot 9$$

$$-7 \neq -6$$

$\leadsto Q$ liegt nicht auf dem Graphen

Lehrbuch S.95 Nr. 8

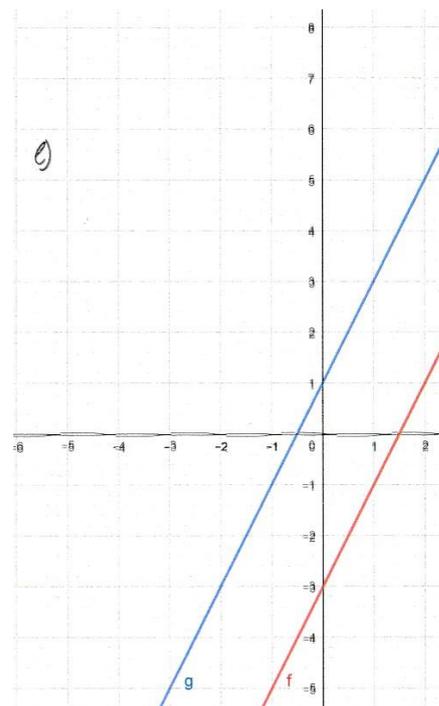
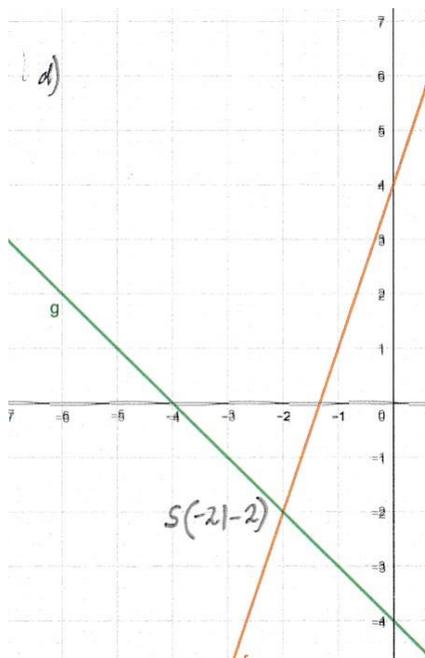
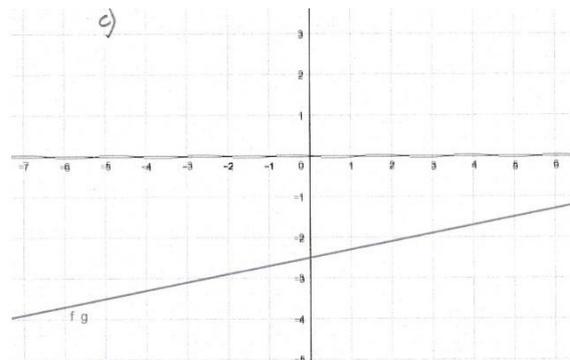
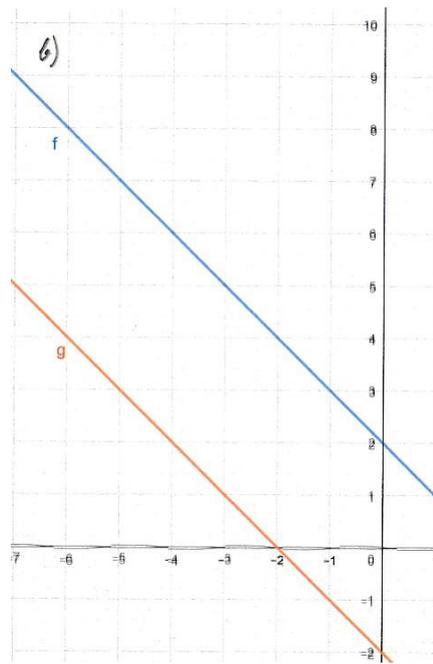
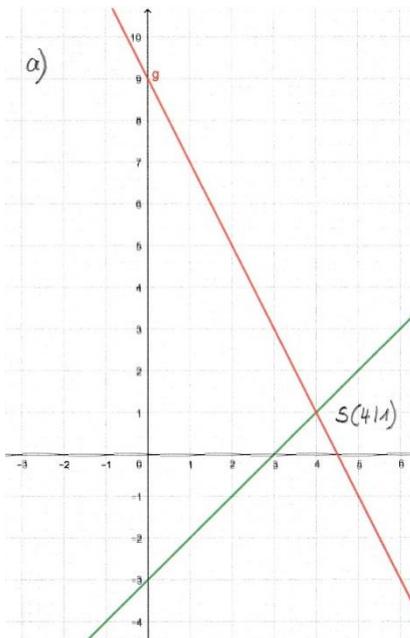


Lehrbuch S. 93 Nr. 2

$P(x 9)$	$P(x 4)$	$P(x 10)$
a) $f(x) = -1,5x - 3$	b) $f(x) = 2,5x + 9$	c) $f(x) = 0,8x - 2,4$
$-9 = -1,5x - 3$	$4 = 2,5x + 9$	$0 = 0,8x - 2,4$
<u>$x = 4$</u>	<u>$x = -2$</u>	<u>$x = 3$</u>

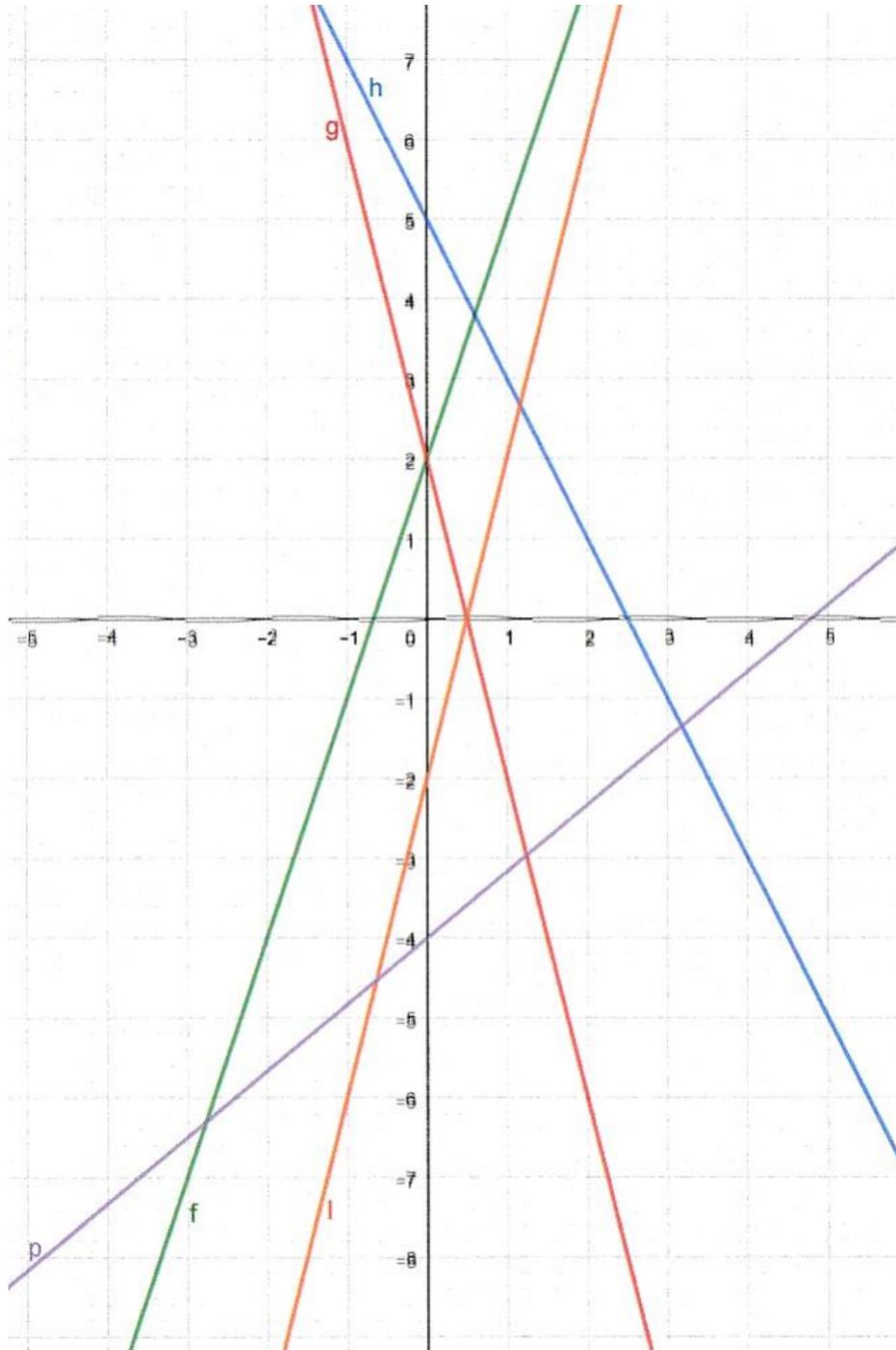
$P(x 10)$	$P(x -0,5)$
d) $f(x) = 1,3x + 0,13$	e) $f(x) = \frac{2}{3}x + 1$
$0 = 1,3x + 0,13$	$-0,5 = \frac{2}{3}x + 1$
<u>$x = -0,1$</u>	<u>$x = -2,25$</u>

Aufgabe 4:



Nun die Aufgaben für diese Woche:

1. Kontrolliert eure Aufgaben aus der vergangenen Woche gründlich.
2. Ermittle die Funktionsgleichung für die gezeichneten Funktionen.
3. Berechne die Nullstellen und vergleiche sie mit der Zeichnung.



4. Berechne die fehlende Koordinate.

a) P (x| -4) $f(x) = -2x + 3$

b) P (x| 0) $f(x) = 5x - 3$

c) P (x| -1,5) $f(x) = 0,5x + 2,5$

d) P (x| 0,5) $f(x) = 1,2x - 0,7$

e) P (x| 0) $f(x) = \frac{4}{5}x - 8$

5. Zeichne die Graphen folgender Funktionen und gebe an, wie die beiden Graphen zueinander liegen.

Wenn die beiden Geraden sich schneiden, gebe die Koordinaten des Schnittpunktes an.

a) $f(x) = 3x + 2$ $g(x) = 3x - 1$

b) $f(x) = -0,8x + 2$ $g(x) = -\frac{4}{5}x + 2$

c) $f(x) = -2x + 3$ $g(x) = x - 5$

6. Überprüfe, ob die Punkte auf dem Funktionsgraphen von f liegen.

a) $f(x) = 3x - 5$ P(-2| -11) Q(3| 4)

b) $f(x) = -2x + 4$ P(-3| 10) Q(-2| 4)

c) $f(x) = 0,5x - 2$ P(1| 0) Q(-2| -2)

d) $f(x) = 3,5x + 2$ P(-2| -5) Q(2| 9)

7. Lehrbuch S. 104 Nummer 1,2

8. Lehrbuch S. 105 Nummer 1,3

9. Lehrbuch S. 128 Nummer 3,4

Ich wünsche euch und euren Eltern ein schönes Osterfest.

Liebe Grüße

Frau Geske