

Thema: Lineare Gleichungen mit zwei Unbekannten	Handlungskompetenz: M, O, DI
Name:	Klasse:

1. Stelle für den Text die passende Gleichung auf, wenn r die Anzahl der roten Bausteine und b die Anzahl der blauen Bausteine ist.

Es gibt um drei blaue Bausteine mehr als rote Bausteine.

Es gibt um drei rote Bausteine mehr als blaue Bausteine.

Es gibt doppelt so viele rote wie blaue Bausteine.

Es gibt dreimal so viele blaue Bausteine wie rote Bausteine.

2. In einem Sack gibt es g gelbe und b blaue Kugeln. Interpretiere die Gleichungen im gegebenen Zusammenhang.

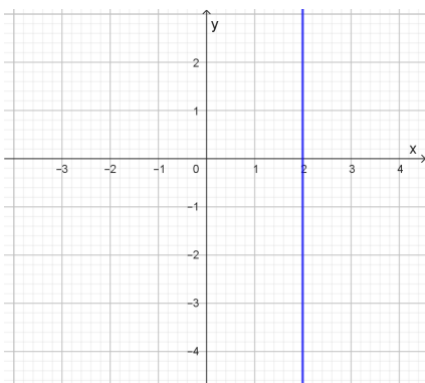
$$g = b - 5$$

$$b + g = 25$$

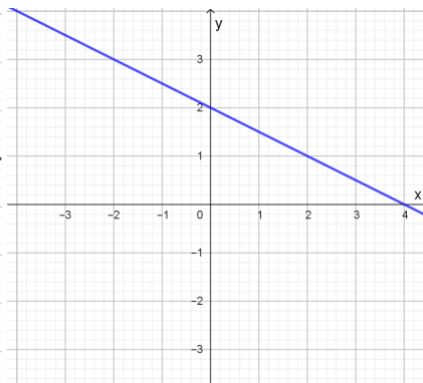
$$b = 3 \cdot g$$

3. Gib eine lineare Gleichung an, deren Lösungsmenge dargestellt ist.

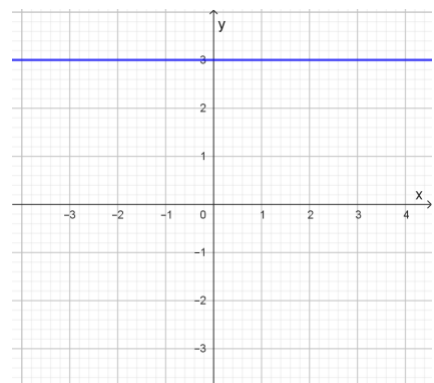
a)



b)



c)



4. In der 4A sind a Jugendliche, in der 4B sind es b Jugendliche. Es gilt $2a + b = 65$.
Berechne die Anzahl der Jugendlichen in der 4B, wenn in die 4A zwanzig Jugendliche gehen.

Thema: Lineare Gleichungen mit zwei Unbekannten - Lösungen	Handlungskompetenz: M, O, DI
Name:	Klasse:

- Stelle für den Text die passende Gleichung auf, wenn r die Anzahl der roten Bausteine und b die Anzahl der blauen Bausteine ist.

Es gibt um drei blaue Bausteine mehr als rote Bausteine.

$$r+3=b, r=b-3$$

Es gibt um drei rote Bausteine mehr als blaue Bausteine.

$$r-3=b, r=b+3$$

Es gibt doppelt so viele rote wie blaue Bausteine.

$$2 \cdot b = r, b = \frac{r}{2}$$

Es gibt dreimal so viele blaue Bausteine wie rote Bausteine.

$$3 \cdot r = b, r = \frac{b}{3}$$

- In einem Sack gibt es g gelbe und b blaue Kugeln. Interpretiere die Gleichungen im gegebenen Zusammenhang.

$$g = b - 5$$

z.B. Es gibt um fünf blaue Kugeln mehr als gelbe Kugeln.

$$b + g = 25$$

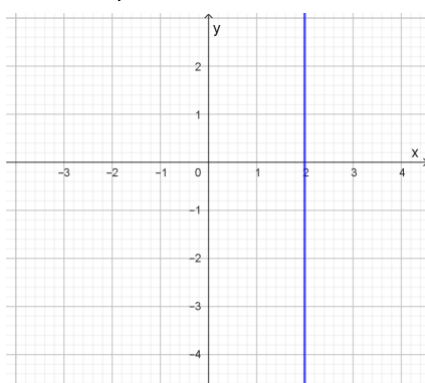
z.B. Insgesamt sind in dem Sack 25 Kugeln.

$$b = 3 \cdot g$$

z.B. Es gibt dreimal so viele blaue wie gelbe Kugeln.

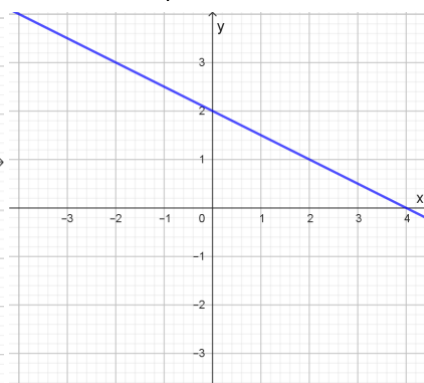
- Gib eine lineare Gleichung an, deren Lösungsmenge dargestellt ist.

a)



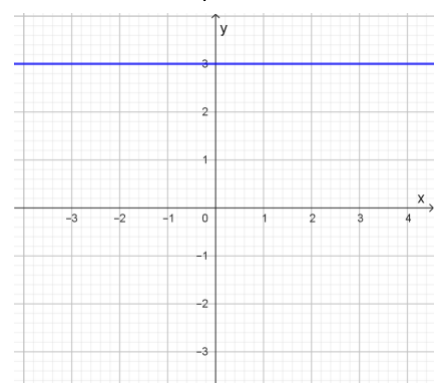
$$x=2$$

b)



$$y=-0,5x+2$$

c)



$$y=3$$

- In der 4A sind a Jugendliche, in der 4B sind es b Jugendliche. Es gilt $2a + b = 65$.
Berechne die Anzahl der Jugendlichen in der 4B, wenn in die 4A zwanzig Jugendliche gehen.

In der 4B sind 25 Jugendliche.