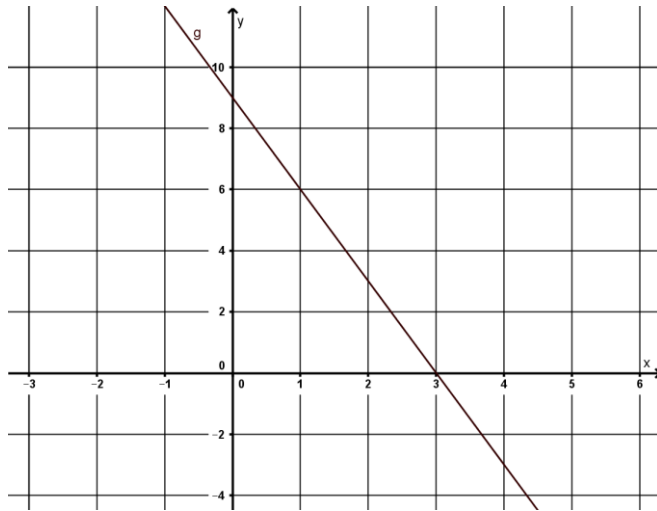


1.1



1.2 Der Punkt A liegt auf der Geraden, B dagegen liegt nicht auf der Geraden.

1.3 $h(x) = 3x - 11$

1.4 Schnittpunkt: $S(2|3)$

1.5 $j(x) = -x + 11$

2.1 $f(x) = -\frac{1}{2}(x+2)^2 + 3$

2.2 Die Nullstellen sind $x_1 = 5$ und $x_2 = -2$.

2.3 Die Schnittpunkte sind: $S_1(-6|-5)$ und $S_2\left(-\frac{2}{3}|\frac{19}{9}\right)$

2.4 $a = \frac{3}{2}$

3.1 $x = -7$ $y = -37$

3.2 $x = 2$ $y = -4$

4. Es gibt 3 Eisbären und 12 Pinguine im Arktisgehege.