

Lineare Funktionen

Mathematik · Klasse 8 · mittel

Name: _____ Datum: _____

$f(x) = mx + b$. m ist die Steigung, b der y -Achsenabschnitt.

A Funktionswerte berechnen

1) $f(-1) = 1 \cdot -1 + 3 = 2$

2) $f(x) = 3x - 7$. $f(4) =$ _____

3) $f(x) = -4x + 1$. $f(6) =$ _____

4) $f(x) = -x + 3$. $f(6) =$ _____

5) $f(x) = 2x - 1$. $f(-4) =$ _____

6) $f(x) = 2x - 4$. $f(-2) =$ _____

B Steigung aus zwei Punkten

1) $m = (5 - (0)) : (1 - (-4)) = 1$

2) Gerade durch $(-4|8)$ und $(4|16)$. Steigung $m =$ _____

3) Gerade durch $(0|1)$ und $(4|-3)$. Steigung $m =$ _____

4) Gerade durch $(-3|0)$ und $(5|-16)$. Steigung $m =$ _____

5) Gerade durch $(-4|8)$ und $(1|3)$. Steigung $m =$ _____

6) Gerade durch $(0|-2)$ und $(5|-12)$. Steigung $m =$ _____

C Nullstelle

1) $2x + 4 = 0 \rightarrow x = -2,00$

2) $f(x) = -x + 6$. Nullstelle = _____

3) $f(x) = -3x + 4$. Nullstelle = _____

4) $f(x) = x - 8$. Nullstelle = _____

5) $f(x) = -5x - 5$. Nullstelle = _____

6) $f(x) = -3x - 2$. Nullstelle = _____