

Z: Ermittle von allen Funktionen dieses Blattes die Nullstellen!

1. Ergänze die folgenden Wertetabellen

$y = f(x) = -2x - 3$

x	-2,5	-1,5	0,5			
y				0	7,2	4

$y = f(x) = 4x - 5$

x	-4	-3	-2	-1	0	1
y						

$y = f(x) = \frac{5}{2}x + 2$

x	-1,4	-1,3	-1,2	-1,1		
y					0	2,5

$y = f(x) = -\frac{3}{2}x + 3$

x	0	0,5	1,0	1,5		
y					-17	100

2. Ergänze die folgenden Punkte so, dass sie zur jeweiligen Funktion gehören!

- a) $y = -3x + 4$ A(-4 | ___) B(4 | ___) C(___ | -10) D(___ | 2,5)
- b) $y = \frac{3}{4}x + 1$ A(-10 | ___) B(2 | ___) C(___ | -80) D(___ | 2)
- c) $y = -\frac{5}{8}x - 4$ A(2 | ___) B(0 | ___) C(___ | -1) D(___ | 35)
- c) $y = 4x - 1$ A(0 | ___) B(2 | ___) C(___ | -5) D(___ | 10)

3. Gehört hier jeweils der Punkt zur Funktion?

- a) A(1 | -4) $y = -2x - 2$ b) B(3 | 14) $y = 2x + 1$
- c) C(0 | -2) $y = -2x - 2$ d) D(-3 | 14) $y = -3x + 5$
- e) E(1 | -1,5) $y = -\frac{1}{2}x - 2$ f) F(3 | 14) $y = 2x + 8$

4. Kannst Du daraus die Funktionsvorschrift bestimmen? (Eine Zeichnung hilft!)

- a) Die fallende Funktion enthält die Punkte (-2 | 6) und (0 | 2)
- b) Eine Funktion enthält die Punkte (0 | 2) und (1 | 4).
- c) * Eine Funktion enthält $x_0 = -5$ und (0 | 3)