**Funktionsgleichung bestimmen**

**und Graph zeichnen mit b und P**

Aufgabe: Zeichne die zugehörige Gerade mit Hilfe des Steigungsdreiecks in das Koordinatensystem. Färbe das Steigungsdreieck.

a) b = 2 A (-1|-1) b) b = - 1 B (-1|-3)

c) b = -4 C (1|-5) d) b = 3 D (1|4,5)

Rechnung zu a): y = mx + b

Setze b und die Koordinaten von A ein.

-1 = m·(-1) + 2 |T

-1 = -m + 2 |-2

3 = b

Funktionsgleichung: y = 3x + 2

Zeichnung zu a) Trage A in das Koordinatensystem ein.

Trage das Steigungsdreieck mit an A an. Zeichne den Graphen über die lange Seite (Hypotenuse) ein.

Rechnung zu b): y = 2x - 1

-3 = - m – 1 |+m

m – 3 = -1 |+3

m = 2

Zeichnung zu b) in das Koordinatensystem unten eintragen.

Rechnung zu c): y = - x - 4

-5 = m -4 |+4

m = -1

Zeichnung zu c) in das Koordinatensystem unten eintragen.

Rechnung zu d): y = 1,5x + 3

4,5 = m + 3 |-3

1,5 = m

Zeichnung zu d) in das Koordinatensystem unten eintragen.

**Graph** zu a) y = 3x + 2 zu b) y = 2x - 1

zu c) y = -x - 4 zu d) y = 1,5x + 3

