

Name: ich

1. Prüfe ob der Punkt $A(-1|2)$ auf der Geraden $y = -2x + 4$ liegt.

$$y = -2 \cdot (-1) + 4 = 6 \neq 2$$

(3P)

Nein, der Punkt liegt nicht auf der Geraden

2. Gib den Scheitelpunkt und zwei weitere Punkte an die auf der Parabel $y = -2(x + 3)^2 + 2$ liegen

$$S(-3/2) \quad P(-3/2) \quad Q(0/-16)$$

(4P)

3. Bestimme die Geradengleichung durch den Punkte $A(2|4)$ mit der Steigung $m = 3$.

$$y = 3x + b \quad (1P)$$

(4P)

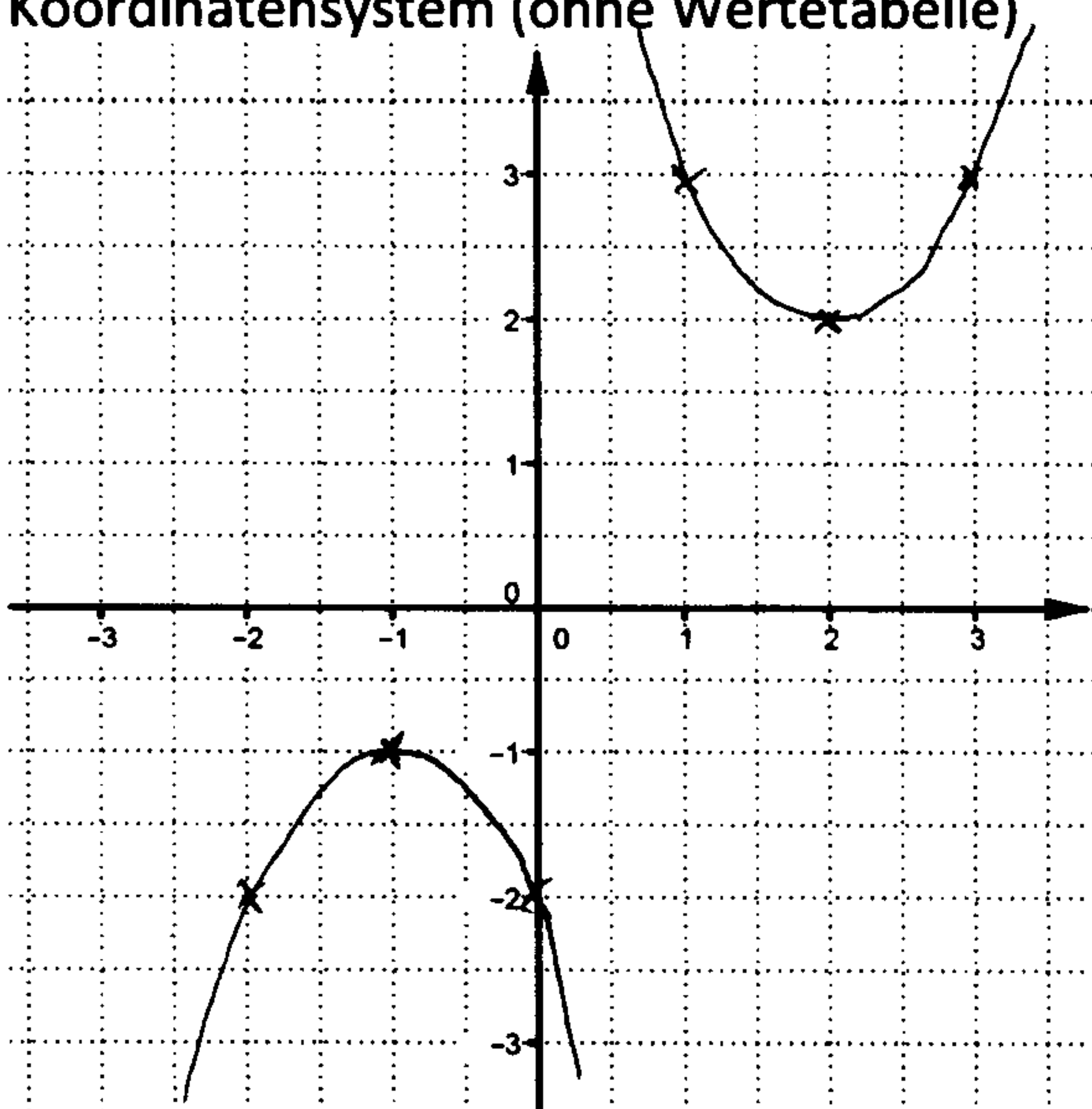
$$4 = 3 \cdot 2 + b \quad | -6$$

$$(\Rightarrow) -2 = b$$

(2P)

$$y = \underline{\underline{3x - 2}} \quad (1P)$$

4. Skizziere die Parabeln: $y_1 = (x - 2)^2 + 2$ und $y_2 = -(x + 1)^2 - 1$ in das Koordinatensystem (ohne Wertetabelle)



(4P)

5. Vervollständige die binomischen Formeln:

$$(a - b)^2 = \underline{a^2 - 2ab + b^2}$$

$$(a - b)(a + b) = \underline{a^2 - b^2}$$

(2P)