

# Klappertest - Gleichungen von Normalparabeln VII



Falte zuerst das Blatt entlang der Linie.

Bestimme anschließend die Funktionsgleichung der nach unten geöffneten Normalparabel, die durch die beiden Punkte A und B verläuft.

**Beispiel:** A(-1|-5) und B(-2 |0) und  $y = -x^2 + bx + c$

A:  $-5 = -1 - b + c$  Subtraktionsverfahren

B:  $0 = -4 - 2b + c$  anwenden

$$-5 = 3 + b \quad | -3$$

$$\underline{-8 = b}$$

in B: einsetzen  $0 = -4 + 16 + c \quad | -10$  also  $\underline{c = -12}$

Funktionsgleichung:  $\underline{y = -x^2 - 8x - 12}$

1) A ( 2 | 11 ) und B ( 1 | 10 )

$$y = -x^2 + 4x + 7$$

2) A ( 4 | -1 ) und B ( 3 | 4 )

$$y = -x^2 + 2x + 7$$

3) A ( -3 | -4 ) und B ( 1 | 8 )

$$y = -x^2 + x + 8$$

4) A ( 4 | -8 ) und B ( -2 | -2 )

$$y = -x^2 + x + 4$$

Ergebnis:

       / 20 P.