

Schulform	Fach	Klassenstufe	Thema der Arbeit	Datum	Bearbeitungszeit
Real	Mathematik	10	Funktionen	06.10.1995	

1. Lege eine Wertetabelle an und zeichne den Graphen der Funktion.

a) $x \rightarrow \frac{3}{4}x^2$

b) $x \rightarrow \frac{1}{3}x^2 + 2x + 2$

2. Bestimme mit Hilfe der Nullstellen den Scheitel der Parabel. Ist S ein Tiefpunkt oder ein Hochpunkt?

$x \rightarrow -0,5x^2 - 0,9x + 8$

3. Von einer verschobenen Normalparabel ist bekannt:

a) S (-3; -2) ist Scheitelpunkt

b) An der Stelle -4 und 2 wird die erste Achse von der Parabel geschnitten. Gib die zugehörige Funktion an. Zeichne gegebenenfalls die Parabel.

4. Bringe den Funktionsterm in die Scheitelform. Lies dann Lage und Art des Scheitels ab.

a) $x \rightarrow x^2 - 5x + 4$

b) $x \rightarrow -3x^2 - 12x + 3$

5. Ein 24 cm langer Draht soll zu einem Rechteck gebogen werden. Für welche Seitenlänge X ist der Flächeninhalt am größten?

