

Wir haben die Quadratische Funktion kennengelernt.

Allgemeine Form einer quadratischen Funktion: $f(x) = ax^2 + bx + c$

Wir haben erkannt, dass:

wenn $a > 0 \rightarrow$ dann ist die Parabel ...

wenn $a < 0 \rightarrow$ dann ist die Parabel ...

wenn $0 < a < 1 \rightarrow$ dann ist die Parabel ...

wenn $-1 < a < 0 \rightarrow$ dann ist die Parabel ...

Die Bedeutung des Summanden c ist

Scheitelpunktsform einer quadratischen Funktion: $f(x) = a \cdot (x + d)^2 + f$

Wir erkennen, dass man den Scheitelpunkt S der Parabel ablesen kann. $S(-d / f)$

Nullstellen, Schnittpunkte sind wie bisher bekannt zu berechnen.

Als Hilfsmittel dient uns die „Mitternachtsformel“

Übungssequenz zur Quadratischen Funktion

Schulbuch Frommenwiler ab S. 183

Nr. 656, 657, 660 Formel Erkennen, Zeichnen

Nr. 664, 666 Scheitelpunkte, Nullstellen berechnen

Nr. 676, 677, 678 Funktionsgleichung bestimmen (BM nur 676 a))

Nr. 687, 688 Parameter Aufgaben (Zum Nachdenken, schwieriger)

Nr. 691, 692 (schwerer), 693 Schnittpunkte berechnen

Nr. 720, 729 Extremwertaufgabe

Nr. 724 Gleichungssystem interpretieren

Viel Erfolg beim Üben ☺