

Was muss ich können

bei gegebenen Funktionen den Funktionswert (y-Wert) bestimmen

Funktionen ableiten und aufleiten (Stammfunktion bestimmen)

Den x-Wert bestimmen für die die Funktion null ist (Nullstellen berechnen)

Extremewerte, Wendepunkte und Sattelpunkte bestimmen

Aus Texten ablesen, welche Werte und Punkte einer Funktion gesucht sind

Flächen berechnen, welche der Graf einer Funktion mit der x-Achse einschließt (Bestimmte Integrale)

Exponentialfunktionen mit Ketten und Produktregel ableiten können, um Hoch-, Tief- und Wendepunkte zu bestimmen.

Funktionen bestimmen

aus Texten die Bedingungen für die Funktion herauslesen

Die Bedingungen als Gleichungen aufstellen

die Zahlen für die Matrix berechnen und in die Matrix eintragen

Gaußverfahren anwenden und die Gleichungen lösen

Die gesuchte Funktion hinschreiben

Rechengrundlagen

lineare Gleichungen mit einem x lösen

Quadratische Gleichungen mit x-Quadrat mithilfe der PQ Formel lösen

Quadratische Gleichungen mithilfe des Taschenrechners direkt lösen

Gleichungen mit mehreren Unbekannten (wie im Gaußverfahren) mit dem Taschenrechner direkt lösen

Bestimmte Integrale (Flächenberechnung) direkt mit dem Taschenrechner lösen

Tabellen mit dem Taschenrechner für Funktionen erstellen

Funktions Werte mit der Calc Taste im Taschenrechner direkt bestimmen

Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik

absolute und relative Häufigkeiten bestimmen.

Erwartungswert und Standardabweichung bestimmen können.

Wahrscheinlichkeiten mit Hilfe der Binomialverteilung bestimmen.

Die Sigma-Regel anwenden können.

Bäume für mehrstufige Wahrscheinlichkeiten aufstellen können

Bedingte Wahrscheinlichkeiten berechnen und
Wahrscheinlichkeitsbäume umkehren können.

Textaufgaben interpretieren und herausfinden, was berechnet
werden muss.