

M11 – Wiederholung: Ganzrationale Funktionen

Stichwortliste

Polynom
Grad des Polynoms

Funktion
Ganzrationale Funktion

Wertemenge
Definitionsmenge

Achsensymmetrie zur y-Achse
Punktsymmetrie zum Ursprung
Erkennen bei ganzrationalen Funktionen
Nachweis bei allgemeinen Funktionen

Achsenabschnitt (Schnitt mit y-Achse)

Nullstellen (Schnitt mit x-Achse)

Vielfachheit von Nullstellen

Nullstellensatz

Bestimmung von Nullstellen

Ablesen

Erraten

Faktorisieren des Terms

Ausklammern

Binomische Formeln

Mitternachtsformel

nicht prüfungsrelevant: Polynomdivision

Verlauf im Unendlichen

Grenzwert (limes)

Skizzieren des Graphen

Vorzeichentabelle

Passende Übungsaufgaben zum Grundwissen

Schulhomepage – Fächer – Mathematik – Übungsmaterial – Aufgaben zu den Grundwissenstests

Direkter Test-Stoff:

- Jgst. 10 – Ausbau der Funktionenlehre – 1. & 3.
- Untersuchen Sie die Funktionen nach allen besprochenen Kriterien und skizzieren Sie abschließend deren Graphen:

$$f(x) = (x + 1) \cdot (x - 2)^2$$

$$g(x) = 2x^4 - x^3 + 4x^2 - 4x$$

$$h(x) = -(2x + 2)(x - 0,5)(x^2 + 2)$$

Elementare Grundfertigkeiten im Umgang mit Funktionen

- Jgst. 8 – Funktionen & Lineare Funktionen
- Jgst. 9 – Binomische Formeln & Quadratische Funktionen & Quadratische Gleichungen

FOXTROT

Bill Amend

