

Für die Prüfung sind weder Taschenrechner noch Formelsammlung zugelassen.

1. Du kannst den Graphen der im Unterricht verwendeten elementaren Funktionen schnell skizzieren.
  - konstante Funktion (z. B.  $y = -3$ )
  - affin-lineare Funktion (z. B.  $y = \frac{2}{3}x - 1$ )
  - Parabeln vom Grad 2 und 3 ( $y = x^2$  und  $y = x^3$ )
  - Wurzelfunktion ( $y = \sqrt{x}$ )
  - Hyperbeln vom Grad 1 und 2 ( $y = \frac{1}{x}$ ,  $y = \frac{1}{x^2}$ )
  - Exponential- und Logarithmusfunktionen mit „einfachen“ Basen (z. B.  $y = 2^x$ ,  $y = \log_3 x$ )
  - Sinus-, Cosinus-, und Tangensfunktion
2. Du kannst Transformationen von Graphen (Verschiebungen, Spiegelungen, und Achsenstreckungen) ...
  - anhand der Funktionsgleichung oder des Graphen erkennen,
  - auf Graphen oder Funktionsgleichungen anwenden.