**Folgende Formeln müssen auswendig gelernt werden**:

Termumformungen

* Binomische Formeln (nur quadratische).
* Potenzgesetze, inkl. gebrochene Exponenten (Wurzeloperationen).

Gleichungen

* Auflösungsformel für quadratische Gleichung.
* Polynomform (Normalform) und Produktform (Linearfaktorzerlegung) für quadratische Gleichungen.

Gleichungssysteme

* Lösungsmethoden: analytisch und graphisch.
* Analyse von Sonderfällen (eine, keine und unendlich viele Lösungen)

Funktionen

* Funktionsgleichung und Graph von Grundfunktionen: lineare und quadratische Funktion,
* Scheitel-, Polynomform (Normalform) und Produktform (Linearfaktorzerlegung) für quadratische Funktion
* Transformationsschritte (Verschiebungen) einer Funktion

Trigonometrie

* Definitionen der Winkelfunktionen am Einheitskreis und am rechtwinkligen Dreieck
* Umrechnung Gradmass ↔ Bogenmass
* Trigonometrische Umformungen für goniometrische Gleichungen: sin2α + cos2α = l ,   
  sinα / cosα = tanα
* Sinus-, Kosinus- und Tangensberechnung für die Winkel 0°, 30°, 45°, 60°, 90°
* Sinus- und Kosinussatz

Planimetrie

* Pythagoras, Höhen- und Kathetensatz
* Winkelarten
* Kenntnis von Dreieck, Trapez, Parallelogramm, Rhombus und Kreis
* Linien im Dreieck (Umkreis- und Inkreismittelpunkt, Schwerpunkt)
* Spezielle Dreiecke
* Kreisumfang, Kreisfläche, Sektor (Umfang und Fläche)
* Flächenähnlichkeitsbeziehung: A2 / A1 = k2

**Spezielle Hinweise**

* Der Lösungsweg muss bei jeder Aufgabe eindeutig ersichtlich sein. Ergebnisse ohne Angabe des Lösungsweges werden nicht bewertet.
* Mit Bleistift geschriebene Lösungen werden nicht bewertet. Skizzen dürfen mit Bleistift angefertigt werden.
* Falsche Lösungsansätze und ungültige Ergebnisse müssen deutlich durchgestrichen werden. Bei mehrfach gelösten Aufgaben wird die erste nicht durchgestrichene Lösung bewertet werden.
* Die Resultate sind mit drei signifikanten Ziffern anzugeben.