

| Verbindliche Inhalte | Zeitraum | Methoden/ Medien | Zentrale Kompetenzen | Neue Wege Ausgabe NRW |
|--|---------------------------|---|---|-----------------------|
| Quadratische Funktionen und Gleichungen <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die quadratische Funktionen • Entdeckungen an Graphen quadratischer Funktionen • Quadratische Gleichungen • Problemlösen mit quadratischen Gleichungen • Wurzelfunktionen und Wurzelgleichungen | Bis zu den Herbstferien | TR zum Erstellen von Wertetabellen Digitale Werkzeuge: Geogebra oder Derive | Erkenntnisse linearer Funktionen auf quadratische übertragen; Graphen zeichnen können (auch gestreckte oder gestauchte); Auswirkung von Parametern auf Graphen untersuchen können; Quadratische Gleichungen sicher lösen können; Quadratische Funktionen zur Problemlösung nutzen | Kapitel 3 |
| Potenzen <ul style="list-style-type: none"> • Potenzen (neg. Exponenten)/ Wiss. Schreibweise • Bruchgleichungen | Bis Ende 1. Hj. | | Mit Potenzen sicher umgehen; Einfache Bruchgleichungen lösen können | Kapitel 4 |
| Der Satz des Pythagoras <ul style="list-style-type: none"> • Satz des Pythagoras • Abstände und Kreise im Koordinatensystem | | Satz des Pythagoras beweisen können; Probleme (auch räumliche) mit Pythagoras lösen | Kapitel 2 | |
| Darstellen und Berechnen von (spitzen) Körpern <ul style="list-style-type: none"> • Pyramide, Kegel • Kugel | | | Volumen- und Oberflächen-Berechnungen spitzer Körper in Bezug setzen zu Prismen und Zylindern | Kapitel 5 |
| Strahlensätze | | | Strahlensätze für Problemlösungen | Kapitel 1 |
| Trigonometrie <ul style="list-style-type: none"> • Anwendungen von Sinus, Kosinus, Tangens im rechtwinkligen Dreieck • Trigonometrische Funktionen am Einheitskreis • Sinussatz und Kosinussatz • Graphen von trigonometrischen Funktionen | Bis Ende Apr. (Praktikum) | Erneute Anwendung digitaler Werkzeuge: GeoGebra oder Derive | Mit trigonometrischen Beziehungen Winkel und Strecken berechnen; Graphen trigonometrischer Funktionen zeichnen können | Kapitel 7 |
| Daten und Zufall <ul style="list-style-type: none"> • Chancen und Risiken mit Daten bewerten | | | Beurteilung fairer Gewinnspiele | Kapitel 6 |