

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|---|--|--------------------------------|
| I Reelle Zahlen – Rechnen mit Quadratwurzeln | 1 Irrationale Zahlen | L1 |
| | 2 Quadratwurzeln | L1 |
| | 3 Näherungsweise Wurzelziehen | L3 |
| | 4 Der Heron-Algorithmus | L3 |
| | 5 Zahlenbereiche | L3 |
| | 6 Rechnen mit Quadratwurzeln | L4 |
| | 7 Wurzelgleichungen | L5 |
| | Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen | L6 |
| | Exkursion: Wurzelziehen per Hand | L9 |
| | Exkursion: Zur Geschichte der reellen Zahlen | - |
| Exkursion: Ein Geheimbund zerbricht | - | |
| II Die Satzgruppe des Pythagoras | 1 Der Kathetensatz | L10 |
| | 2 Der Satz des Pythagoras | L11 |
| | 3 Die Umkehrung des Satzes von Pythagoras | L13 |
| | 4 Der Höhensatz | L14 |
| | 5 Berechnungen an Figuren | L15 |
| | Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen | L16 |
| | Exkursion: Quadraturen | L19 |
| | Exkursion: Pythagoreische Zahlen | - |
| III Ähnliche Figuren – Strahlensätze | 1 Vergrößern und Verkleinern von Figuren – Ähnlichkeit | L20 |
| | 2 Zentrische Streckungen | L21 |
| | 3 Flächeninhalte | L23 |
| | 4 Strahlensätze | L24 |
| | 5 Erweiterung der Strahlensätze | L25 |
| | 6 Ähnlichkeitsabbildungen | L26 |
| | 7 Ähnliche Dreiecke | L27 |
| | Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen | L28 |
| | Exkursion: Experimentieren mit Geometrie | L30 |
| | Exkursion: Der Goldene Schnitt | L31 |
| | IV Daten und beschreibende Statistik | 1 Erhebung von Daten |
| 2 Lagemaße | | L32 |
| 3 Boxplots | | L33 |
| 4 Streuungsmaße | | L35 |
| 5 Histogramme | | L35 |
| Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen | | L36 |
| Exkursion: Statistik mit dem Computer | | L38 |
| Exkursion: Mit Graphen und Diagrammen mogeln | | L40 |
| V Quadratische Funktionen und quadratische Gleichungen | | 1 Rein quadratische Funktionen |
| | 2 Allgemeine quadratische Funktionen | L42 |
| | 3 Scheitelform und allgemeine Form | L43 |
| | 4 Optimierungsaufgaben | L45 |
| | 5 Quadratische Gleichungen | L46 |
| | 6 Lösen quadratischer Gleichungen | L46 |
| | 7 Linearfaktorzerlegung | L48 |
| | 8 Anwendungen | L49 |
| | 9 Gleichungen, die auf quadratische Gleichungen führen | L51 |
| | Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen | L52 |

| | | |
|---------------------------------|--|------|
| | Exkursion: Polynomdivision | L 54 |
| | Exkursion: Funktionsscharen am PC | L 55 |
| VI Potenzen | 1 Potenzen mit ganzzahligen Exponenten | L 60 |
| | 2 Potenzen mit gleicher Basis | L 60 |
| | 3 Potenzen mit gleichen Exponenten | L 61 |
| | 4 Wurzeln | L 62 |
| | 5 Potenzen mit rationalen Exponenten | L 62 |
| | Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen | L 64 |
| | Exkursion: Musikalische Stimmungen | - |
| VII Potenzfunktionen | 1 Potenzfunktionen mit ganzzahligen Exponenten | L 67 |
| | 2 Wurzelfunktionen | L 69 |
| | 3 Potenzgleichungen | L 71 |
| | 4 Exponentialgleichungen und Logarithmen | L 72 |
| | Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen | L 74 |
| | Exkursion: Ellipsen und Kepler'sche Gesetze | - |
| VIII Sachthema: Freiburg | | L 78 |