| Unterrichtsvorhaben | Inhaltsbezogene Kompetenzen | Prozessbezogene Kompetenzen | Absprachen und Empfehlungen |
|---|---|---|---|
| II **Quadratwurzeln – Reelle Zahlen**<br>II.1 Quadrieren und Wurzelziehen<br>II.2 Quadratische Gleichungen der Form $x^2 = a$<br>II.3 Rationale und irrationale Zahlen<br>fakultativ: Widerspruchsbeweise<br>II.4 Intervallschachtelung<br>fakultativ: Heron-Verfahren<br>II.5 Rechnen mit Quadratwurzeln | **Arithmetik/Algebra**<br>Die Schülerinnen und Schüler…<br>- unterscheiden rationale und irrationale Zahlen und geben Beispiele für irrationale Zahlen an (2),<br>– nutzen und beschreiben ein algorithmisches Verfahren, um Quadratwurzeln näherungsweise zu bestimmen (6),<br>- berechnen Quadratwurzeln mithilfe der Wurzelgesetze auch ohne digitale Werkzeuge (7). | Die Schülerinnen und Schüler…<br>- benennen Beispiele für vermutete Zusammenhänge (Arg-2),<br>– erläutern Begriffsinhalte anhand von typischen inner- und außermathematischen Anwendungssituationen (Kom-3),<br>- geben Beobachtungen, bekannte Lösungswege und Verfahren mit eigenen Worten und mithilfe mathematischer Begriffe wieder (Kom-4),<br>– wenden grundlegende Kopfrechenfertigkeiten sicher an (Ope-1),<br>- arbeiten unter Berücksichtigung mathematischer Regeln und Gesetze mit Variablen, Termen, Gleichungen und Funktionen (Ope-5),<br>– nutzen schematisierte und strategiegeleitete Verfahren, Algorithmen und Regeln (Ope-8),<br>- nutzen heuristische Strategien ([…] Schätzen und Überschlagen, systematisches Probieren oder Ausschließen, Darstellungswechsel […]) (Pro-5). | |
| | **Medienkompetenz**: | | |