

ZMATH 2010a.00575

Esseling, Christian; vom Hofe, Rudolf; Joran, Alexander; Lotz, Joachim

Math world. That's the way! Test problems about different forms of functions. (Mathe-Welt. So funktioniert's! Testaufgaben zu verschiedenen Funktionstypen.)

Math. Lehren, No. 150, 26-46 (2008).

Die Aufgabensammlung dieses Arbeitshefts für achte bis zehnte Klassen soll dazu dienen, verschiedene Typen von Funktionen (proportionale, lineare, quadratische und exponentielle Funktionen) gezielt zu wiederholen und die Schülerinnen und Schüler so auf wichtige Inhalte zentraler Prüfungen vorzubereiten. Die hier zusammengestellten realitätsbezogenen Aufgaben erfordern eine Vielzahl unterschiedlicher mathematischer Kompetenzen, die für Modellierungsprozesse charakteristisch sind: das Lesen und Verstehen des Aufgabentextes, das Strukturieren und Idealisieren eines gegebenen Problems, dessen Übertragung in ein mathematisches Modell und Bearbeitung innerhalb der Mathematik sowie die Rückinterpretation des Ergebnisses aus der Mathematik in die Realität und dessen Validierung. Eine Tabelle ordnet den Aufgaben die für eine Lösung besonders wichtigen Kompetenzen zu, um einen gezielten Einsatz zur Diagnose und Übung zu ermöglichen. Lösungen zu den Aufgaben finden sich am Ende des Heftes. *Renate Stürmer (Zweibrücken)*

Classification: U43 I23 D63

Keywords: problem posing; workbooks; problem sets; functions; proportions; linear functions; quadratic functions; exponential functions; mathematical applications; verbal comprehension; problem solving; mathematical models; mathematical model building; repetition; drill and practice; centralised examinations; grade 8; grade 9; grade 10