

ZMATH 1999d.02863

Ebenhöh, Mechthild; Steinberg, Günter

Exercise problems with graphing calculators. For grades 8 to 10. (Aufgaben mit Grafikrechnern. Für die Klassen 8 bis 10.)

Schroedel, Hannover (ISBN 3-507-73233-5). 64 p. (1999).

Das Buch umfasst Themenbereiche von Klasse 8 bis 10 und enthält ein Angebot an Aufgaben, die vorwiegend mit dem Grafikrechner bearbeitet werden können. Im Vordergrund steht das experimentelle Arbeiten. An den Rechner werden Fragen gestellt, die umgehend beantwortet werden. Das vertiefte Verständnis für Mathematik vollzieht sich dabei auf drei Stufen: auf der Ebene der graphischen Darstellung; durch Analyse von Zahlen in einer Tabelle; durch symbolische Umformungen und deren Interpretation. Themengebiete der Aufgaben: Lineare, quadratische, trigonometrische, Exponential- und Potenz-Funktionen; Schnittprobleme mit Geraden und Parabeln; Anwendungsbeispiele; Schiffskarambolagen; Lineare Gleichungssysteme; Folgen; Wurzel; Keine Angst vor Gleichungen; Extremwertprobleme; Kreise; Abbildungen der Sinusfunktion; Zinsrechnung; Logarithmen.

The problem set contains problems for grades 8 to 10 to be worked out with a graphing calculator. Topic fields: Linear, quadratic, power, trigonometric, and exponential functions; incidence geometry, simultaneous linear equations; sequences; roots; equations; extreme value problems; Circles; Mappings of the sinus function; Interest calculation; Logarithms; Application examples.

Classification: U73