

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Aufgabenstellungen im Mathematiklehrbuch und der Graphik- taschenrechner - Taschenrechnereinsatz in der Mittelschule: Rechteckuntersuchungen (Osawa)</b>	7
<b>2. Bildhafte Darstellungen mit Geradenstücken - Einführung in das GRAPH-Menü (Osawa)</b>	11
<b>3. Berechnungen zur Konservendose - Kreiszyylinderberechnung bei gegebener Oberfläche (Osawa)</b>	14
<b>4. Untersuchungen zur größtmöglichen Faltschachtel mit dem Graphiktaschenrechner - Ein Lehrer-Schüler-Dialog: Quadervolumen bei variablem Zuschnitt, Nutzung unterschiedlicher Menüs: GRAPH, STAT, EQUA (Maki)</b>	18
<b>5. Ein Klempner plant seine Arbeit mit dem Graphiktaschenrechner - Ein Lehrer-Schüler-Dialog: Blechkästen aus Kupferblech und minimale Kosten (Maki)</b>	24
<b>6. Aufgabenstellungen zur Aufnahmeprüfung an einer Hochschule und Lösungsvorschläge mithilfe eines Graphiktaschenrechners</b>	29
6.1 Parameterbereiche und quadratische Ungleichungen (Nagatsuka)	29
6.2 Quadratische Gleichungen, Funktionen und entsprechende Rückschlüsse (Hashimoto)	34
6.3 Aufgaben mit zusammengesetzten trigonometrischen Funktionen (Taira)	37
<b>7. Effektiver Einsatz des Graphiktaschenrechners in der Oberstufe - Ungleichungsgraphik und lineare Optimierung (CASIO)</b>	39

<b>8. Verwendung des Graphiktaschenrechners in der Sekundarstufe I -</b> Ein Lehrer-Schüler-Dialog: Quadratische Funktionen, Kurvenscharen und Zahlenfolgen <b>(CASIO)</b> .....	45
<b>9. Verwendung des Graphiktaschenrechners in der Sekundarstufe II -</b> Ein Lehrer-Schüler-Dialog: Kubische Funktionen und deren Formel- varianten <b>(CASIO)</b> .....	51
<b>10. Kann ein den Abhang herunter rollender Ball eingeholt werden? -</b> Ein Beitrag zur Mathematiktagung des Japanischen Lehrerverbandes 1995 <b>(CASIO)</b> .....	56
<b>11. Welchen Wert hat die unbestimmte Form <math>0^0</math> ? -</b> Diskussion über $y = f(x) = x^x$ für $x \rightarrow +0$ <b>(CASIO)</b> .....	58
<b>12. Wieviele Dreiecke haben einen Winkel von <math>60^\circ</math> ? -</b> Diskussion über ganzzahlige Seitenlängen im Kosinussatz <b>(CASIO)</b> ...	59
<b>13. Von den Dezimalzahlen zur Zahlenfolge (CASIO)</b> .....	62
13.0 Einleitung .....	62
13.1 Einfache periodische Dezimalbrüche und geometrische Reihen .....	62
13.2 Kompliziertere unendliche Dezimalbrüche und Potenzreihen .....	63
13.3 Die Zahlenfolge zu den Türmen von Hanoi .....	64
<b>14. Der gezinkte Würfel - Workshop zu statistischen Datensimulationen</b> und Untersuchungen zur Testgröße und zur Testentscheidung beim Test auf Gleichverteilung (Chancengleichheit aller Augenzahlen) <b>(Paditz)</b> .....	66
<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	83