

Aufgabenprofil „Naschkatze“

Modul: Bruchrechnung

SINUS.NRW 2010

KURZPROFIL:

Inhaltsbezogene Kompetenz	<i>Operieren: Grundrechenarten mit endlichen Dezimalzahlen</i>		
Prozessbezogene Kompetenz	<i>Problemlösen</i>		
Anforderungsniveau	<i>I-II</i>	Klassenstufe:	<i>5 -6</i>
Kontext	<i>Einkauf von Süßigkeiten</i>		

KONTEXT: Die Naschkatze Tina denkt an verschiedene Leckereien, bei denen teilweise Preise angegeben sind.

TEILAUFGABEN:



Aufgabenstellung: Tina kauft Plätzchen und mehrere Kokos-Riegel. Sie zahlt 6,69 €. Wie viele Kokos-Riegel hat sie gekauft?

Charakteristik der Teilaufgabe: Komplexe Aufgabe

Erwartete Schülerlösung: $6,69 - 2,55 = 4,14$
 $4,14 : 0,69 = 6$
Tina hat 6 Kokos-Riegel gekauft.

Mögliche Fehler:

- Anwendung der falschen Rechenoperation
- Rechenfehler

Inhaltsbezogene Kompetenzen:

- Subtrahieren und Dividieren von endlichen Dezimalzahlen.

Prozessbezogene Kompetenzen:

- Problemlösen: Nutzen elementare mathematische Regeln und Verfahren zum Lösen von anschaulichen Alltagsproblemen



Aufgabenstellung: Tina kauft Pralinen und eine Tüte Gummibären. Sie zahlt 5,68 €.

Charakteristik der Teilaufgabe: Rückwärts arbeiten

Erwartete Schülerlösung: $5,68 - 4,50 = 1,68$
Tina muss 1,68 € für die Gummibärchen bezahlen.

Mögliche Fehler:

- Anwendung der falschen Rechenoperation
- Rechenfehler

Inhaltsbezogene Kompetenzen:

- Subtrahieren von endlichen Dezimalzahlen

Prozessbezogene Kompetenzen:

- Problemlösen: Nutzen elementare mathematische Regeln und Verfahren zum Lösen von anschaulichen Alltagsproblemen



Aufgabenstellung: Tina kauft eine Schokolade und eine Tüte Lakritzschnecken.

Charakteristik der Teilaufgabe: Vorwärts arbeiten

Erwartete Schülerlösung: $1,39 + 0,89 = 2,28$
Tina muss 2,28 € bezahlen..

Mögliche Fehler:

- Rechenfehler

Inhaltsbezogene Kompetenzen:

- Addieren von endlichen Dezimalzahlen

Prozessbezogene Kompetenzen:

- Problemlösen: Nutzen elementare mathematische Regeln und Verfahren zum Lösen von anschaulichen Alltagsproblemen
-



Aufgabenstellung: Schreibe eine Tina-Rechengeschichte zu folgender Aufgabe:
 $7,50 - (3,49 + 1,45)$.

Charakteristik der Teilaufgabe: Offene Aufgabe

Erwartete Schülerlösung: Individuell, z.B. Tina geht mit 7,50 € in ihr Lieblingsgeschäft und kauft Kuchen für 3,49 € und Haribos für 1,45 €. Wie viel Geld bleibt übrig?

Mögliche Fehler:

- 7,50 € wird nicht als Guthaben und 3,49 € und 1,45 € nicht als Ausgaben erkannt
- Die Klammer wird falsch gedeutet

Inhaltsbezogene Kompetenzen:

- Grundvorstellungen des Subtrahierens und Addierens
- Anwendung von Rechenregeln

Prozessbezogene Kompetenzen:

- Deuten Ergebnisse in Bezug auf die ursprüngliche Problemstellung
-

ANMERKUNGEN UND ÄNDERUNGSVORSCHLÄGE: