



Nutzungsbestimmung: Dieses Dokument ist ausschließlich für den nicht-kommerziellen und persönlichen Einsatz in Forschung und Lehre bestimmt. Eine Vervielfältigung ist außerhalb des Einsatzes in Forschung und Lehre nicht gestattet. Die Quellenangabe und Urheberhinweise müssen stets auf dem Dokument verbleiben. Es werden keine Eigentumsrechte mit der Benutzung des Dokumentes übertragen. Eine Nutzung zu Veröffentlichungszwecken ist ausschließlich mit der Genehmigung des Fallarchives der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg gestattet. Die Weitergabe dieses Dokumentes an Dritte sowie die Veröffentlichung durch Dritte ist untersagt. Sie erklären sich mit der Nutzung des vorliegenden Dokuments dazu bereit, alle datenschutzrechtlichen Bedingungen und Nutzungsbestimmungen anzuerkennen und zu wahren.

Lösungsverhalten von Emma III

Kurzbeschreibung: Im Folgenden wird der Lösungsfindungsprozess der Schülerin Emma im Mathematikunterricht dokumentiert.

- 1 Emma nimmt sich ein Blatt vom Lehrertisch und setzt sich zu zwei Mitschülerinnen an den
- 2 Tisch. Alle Drei lesen die Aufgabenstellung durch, halten kurz Rücksprache, melden sich und
- 3 erbitten Hilfe beim Verständnis der Aufgabe. Frau H. nutzt die erste Sprechblase der
- 4 erläuternden Bilder daneben und fragt die Mädchen, wo sie diese Aufgabe als Muster im
- 5 Kästchen daneben entdecken können. Nach längerer ergebnisloser Pause gibt sie den Hinweis,
- 6 dass die Zahlen Anzahlen gleichartiger Symbole bedeuten. Emma betrachtet das Blatt erneut
- 7 und fährt mit dem Finger die letzte Zeile des Symbolkästchens ab. Bestätigt durch die Lehrerin
- 8 beginnt Emma selbstständig so Zeile für Zeile von oben nach unten aufzuschlüsseln. Jede
- 9 Aufgabe schließt sie mit einem Gleichheitszeichen ab und markiert die Zeile oben mit einem
- 10 Kreuz als erledigt. Die kurze verbleibende Zeit nutzt sie, die Ergebnisse ihrer Banknachbarinnen
- 11 zu betrachten.

1 Was seht ihr? Findet passende Zahlen oder Aufgaben.

Ich sehe
 $1 + 2 + 3 + 4$.

Viele blaue
Vierecke:
 $7 + 6 + 1$.

Finde eine
Aufgabe.

2 Gestaltet eigene Bilder. Tauscht.

© 2012 Duden Poetec GmbH · 31

$2 + 2 + 3 + 3 =$
 $2 + 2 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 =$
 $3 + 1 + 3 + 3 =$
 $1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 4 =$
 $3 + 3 + 4 =$
 $1 + 2 + 3 + 3 + 1 =$
 $1 + 2 + 2 + 1 + 2 + 2 =$
 $1 + 1 + 1 + 1 + 2 + 1 + 3 =$
 $1 + 2 + 3 + 4 =$