

### 3. Mathematikschulaufgabe

Klasse 5

1. Berechne:
  - a)  $100 - [200 - (80 + 11) - 99] \cdot 3$
  - b)  $[140 - (27 - 15) \cdot 5] + 114$
  - c)  $204 + [38 + (100 - 91) + 29] \cdot 2$
  - d)  $(635 - 125) - [(25 + 35) - 30 : 5]$
  
2. Setze Klammern so, dass die Rechnung stimmt.
  - a)  $275 : 16 + 9 + 1 = 12$
  - b)  $169 : 2^3 + 5 + 7 = 20$
  - c)  $379 \cdot 975 + 25 = 379000$
  - d)  $780000 : 98 + 102 + 9800 = 78$
  
3.
  - a) Addiere zur 12-fachen Differenz von 450 und 128 das Produkt der Zahlen 25 und 12.
  - b) Dividiere die Summe von 24000 und 8000 durch den Quotienten von 16000 und 20.
  - c) Multipliziere die Summe aus 769 und 465 mit dem Quotienten aus 1173 und 51. Subtrahiere dann vom Ergebnis die Zahl 8382.
  
4. Im Hamburger Hafen liegen fünf Güterschiffe, die jeweils 6800 Tonnen Eisenerz an Bord haben. Einem Transportunternehmen stehen zum Be- und Entladen zwei Lastkräne zur Verfügung. Kran 1 schafft in einer Stunde 170 Tonnen, Kran 2 kommt auf 145 Tonnen. Wie viele Stunden dauert das Entladen der Schiffe, wenn
  - a) nur Kran 1 eingesetzt werden kann,
  - b) nur Kran 2 eingesetzt werden kann,
  - c) beide Kräne eingesetzt werden können?
  
5. Zeichne in ein Gitternetz die folgenden Punkte ein: A(3/2), B(7/1), C(11/2), D(13/7), E(11/12), F(7/13), G(3/12) und H(1/7).
  - a) Zeichne die Strecken  $\overline{AB}$ ,  $\overline{BC}$ ,  $\overline{CD}$ ,  $\overline{DE}$ , ... ein.
  - b) Welche Figur ist entstanden? Trage die Symmetrieachsen ein.
  - c) Zeichne die Strecken  $\overline{AC}$ ,  $\overline{CE}$ ,  $\overline{EG}$ , ... ein.
  - d) Zeichne die Strecken  $\overline{AD}$ ,  $\overline{DG}$ ,  $\overline{GB}$ ,  $\overline{BE}$ ,  $\overline{EH}$ , ... ein.