

### 3. Mathematikschulaufgabe

Klasse 5

1. Berechne jeweils den Termwert:
  - a)  $2782 - 82 \cdot [13430 : (79 \cdot 5) - 9] - 9490 : (782 - 769) =$
  - b)  $1^4 - 17^2 + 0^5 : 4^4 =$
  
2. Gib jeweils alle Zahlen an, die man für x einsetzen kann, damit die Rechnung stimmt:
  - a)  $(x - 74) \cdot x = 0$
  - b)  $(14 - x) : 14 = 0$
  
3. Gliedere folgenden Term mit Hilfe eines Termgliederungsbaumes. Verwende dabei eine neue Seite auf Deinem Blatt und nimm das Blatt im Querformat !  
 $250 : (5 \cdot 2 + 15) - 3^4$
  
4. Klaus möchte aus den Buchstaben seines Vornamens ein Passwort für seine E-Mail-Adresse bilden.
  - a) Wie viele Möglichkeiten hat er, wenn er jeden Buchstaben seines Namens genau einmal verwendet ?
  - b) Er möchte aus seinem Vornamen ein Passwort mit drei Buchstaben bilden. Dabei ist ihm egal, wie oft jeder Buchstabe vorkommt. Wie viele Möglichkeiten hat er jetzt ?
  
5. Primzahlen
  - a) Bestimme die Primfaktorzerlegung von 10830. Gib das Ergebnis in Potenzschreibweise an.
  - b) Untersuche, ob die Zahl 703 eine Primzahl ist.