



### Aufgabe 1

#### Urlaubsfahrt

Denise hat sich für ihren großen Bruder Ralf folgende Aufgabe ausgedacht, damit die Urlaubsfahrt an die Ostsee nicht zu langweilig wird. Sie hat sich eine dreistellige natürliche Zahl mit folgenden Eigenschaften gedacht.

- (1) Ihre Hunderter-Ziffer ist um eins kleiner als Ihre Zehner-Ziffer.
- (2) Ihre Einer-Ziffer ist dreimal so groß wie Ihre Hunderter-Ziffer.

Nach kurzem Nachdenken sagt ihr Bruder, dass es keine eindeutige Lösung gibt. Darauf sagt Denise, stimmt, die gesuchte Zahl ist durch drei teilbar. Dann wusste Ralf die Lösung. Ihr auch?



© Ronald Kaiser, Mathematik-Treff

### Aufgabe 2

#### Wer ist wie alt?

Theresa sagt zu ihrer besten Freundin Bea. Ich habe für dich ein Rätsel, dass du bestimmt nicht lösen kannst. Mein Vater ist 42 Jahre alt und drei Jahre jünger als meine Mutter. Meine Mutter ist dreimal so alt wie mein Bruder und ich zusammen. Weiterhin bin ich drei Jahre jünger als mein Bruder. Ich bin drei Jahre jünger als mein Bruder.

Wie alt sind Theresa, ihr Bruder und seine Mutter?



© Ronald Kaiser, Mathematik-Treff

### Aufgabe 3

#### Fahrt zum Schwimmbad

Pauline und ihr jüngerer Bruder Paul können in diesen Sommerferien leider nicht verreisen. Aber sie dürfen das nahegelegene Schwimmbad besuchen.

Beide fahren mit dem Fahrrad dahin. Allerdings ist der Weg dorthin 10 km weit.

Paul braucht von zu Hause bis zum Schwimmbad mit dem Fahrrad 40 Minuten. Pauline benötigt mit dem Fahrrad 30 Minuten. An einem Tag fährt Paul 5 Minuten eher als Pauline von zu Hause los.

Nach wie viel Minuten holte Pauline ihren Bruder ein?



© Ronald Kaiser, Mathematik-Treff