

## 4. Mathematikschulaufgabe

Klasse 6

1. Gegeben sind die Zahlenpaare  $(x_1 / 2)$ ;  $(4 / 3)$ ;  $(6 / y_3)$ ;  $(7 / y_4)$ .  
Bestimme durch Berechnung  $x_1$ ,  $y_3$  und  $y_4$  so, daß durch die vier Zahlenpaare eine Proportion festgelegt ist. Wie lautet die Zuordnungsvorschrift ?
  
2. Ein voll beladener LKW kann mit einer Tankfüllung (120 Liter) 850 km weit fahren.
  - a) Wie viel Liter braucht er für 100 km ? (Schlußrechnung !)
  - b) Wenn der LKW den selben Weg leer zurücklegt, bleiben 8 Liter im Tank.  
Wie viel Kilometer kann er unbeladen mit vollem Tank fahren ?
  
3. Ein quaderförmiges Löschwasserbecken mit der Grundfläche  $15 \text{ m}^2$  enthält  $32,4 \text{ m}^3$  Wasser. Ein Tanklastwagen faßt 4300 l Wasser.
  - a) Wie hoch steht das Wasser im Becken ?
  - b) Um wieviel cm senkt sich der Wasserspiegel, wenn ein Tankwagen gefüllt wird ?
  - c) Wie viele Tankwagen können mit Löschwasser gefüllt werden ?
  - d) Die Pumpe zum Füllen des Tankwagens senkt den Wasserspiegel um 2 cm pro Minute. Wie viel Liter Wasser fördert die Pumpe in einer Sekunde ?