

Unterhaltende Mathematik (1)

1. Das Alter des Kapitäns

Von einem Ozeandampfer und seinem Kapitän weiss man folgendes:
Das Produkt aus dem Alter des Kapitäns (Jahre), der Anzahl seiner Kinder und der Länge des Schiffes (Meter) beträgt 15'933.
Wie alt ist der Kapitän?

2. Das Alter der drei Kinder

B fragt A nach dem Alter seiner drei Kinder.
A: "Wenn man die drei Alter miteinander multipliziert, resultiert 36"
B rechnet und antwortet: "Diese Information genügt mir noch nicht"
A: "Wenn man die drei Alter addiert, resultiert meine Hausnummer"
B rechnet, studiert und antwortet: "Obschon ich Deine Hausnummer kenne, kann ich die drei Alter immer noch nicht ermitteln"
A: "Das verstehe ich. Deshalb gebe ich Dir noch die Zusatzinformation, dass der Älteste gerne Käsekuchen isst."

3. Süssmost wird verschenkt

Im Thurgau ("Mostindien") sah sich eine Getränkefirma veranlasst, wegen eines Engpasses in der Glasindustrie, eine Flasche Süssmost gegen drei leere Flaschen abzugeben. Fritz, Hans und René hatten nun je 6 leere Flaschen, ihre gemeinsame Freundin Christa deren 3.
Nach einigen Tagen war noch eine leere Flasche vorhanden.
Wie manche Flasche Süssmost wurde im Freundeskreis geleert?

4. Der Herr und sein Hund

Ein Herr befindet sich mit seinem Hund 10 km von seinem Haus entfernt auf dem Heimweg. Der Herr legt in der Stunde 4 km zurück. Der Hund eilt seinem Herrn voraus nach Hause, kehrt dort um und rennt den gleichen Weg zurück, bis er seinem Herrn begegnet, eilt erneut heim, kehrt wiederum um usw. bis er zusammen mit seinem Herrn daheim ankommt.
Welchen Weg legt der Hund zurück, wenn seine Geschwindigkeit diejenige seines Herrn um 2 km pro Stunde übertrifft?

5. Von Rotwein, Weisswein und Löffel

Auf dem Tisch stehen ein Glas Rotwein und ein Glas Weisswein, beide Gläser halbgefüllt. Nun giesse man einen Löffel voll Rotwein in den Weisswein. Sodann giesse man einen Löffel voll Mischwein zurück in den Rotwein. Im Weisswein ist nun etwas Rotwein und im Rotwein etwas Weisswein.
In welchem Wein ist mehr Fremdwein, im Rotwein oder im Weisswein?

6. Zahlenfolgen

- a) 1, 8, 27, 64, 125, 216, ...
- b) 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, ...
- c) 1, 3, 6, 10, 15, 21, 28, 36, 45, 55, 66, ...
- d) 1, 11, 21, 1211, 111221, 312211, 13112221, 1113213211, ... (schwierig!)
- e) 6, 28, 496, ... (schwierig!)
- f) ... (eigene Folgen)