

PH Zug

Symposium Begabung 2016

Workshop: Problemlösen lernen im Mathematikunterricht

Aufgabensammlung

*Bus-Aufgabe

In einem Bus sind ein Drittel der Plätze mit Kindern besetzt. 6 Plätze mehr werden durch Erwachsene belegt. 9 Plätze bleiben frei. Wie viele Plätze hat der Bus?

*Lotto-Aufgabe

Ein Lottogewinn wurde entsprechend den eingezahlten Anteilen aufgeteilt: Maren und Simon erhielten ein Viertel des Geldes, Gregor und Julia jeweils ein Achtel des Gesamtbetrages. Der Rest von 200 Euro wurde für ein gemeinsames Fest eingeplant. Wie viel Geld bekam jeder ausgezahlt?

*Hühner und Kaninchen

Ein Bauer hat Hühner und Kaninchen. Zusammen haben die Tiere 50 Köpfe und 140 Füße. Wie viele Hühner und wie viele Kaninchen hat der Bauer?

**Wie viel Geld hat er?

Jemand sagt: Die Hälfte seines Geldes sei 5 Euro mehr als ein Drittel davon.

** Sieben Tore“ Aufgabe

Ein Mann geht Äpfel pflücken. Um in die Stadt zu kommen, muss er 7 Tor passieren. An jedem Tor steht ein Wächter und verlangt von ihm die Hälfte seiner Äpfel und einen Apfel mehr. Am Schluss bleibt dem Mann nur ein Apfel übrig. Wie viele hatte er am Anfang?

**Altersaufgabe – Kati und Julia

Kati und Julia sind zusammen 26 Jahre alt. Kati ist vier Jahre älter als ihre Schwester. Wie alt sind die beiden? Vor wie vielen Jahren war Julia halb so alt wie Kati?

*** Altersaufgabe – Vater und Sohn

In 16 Jahren wird ein Vater doppelt so alt wie sein Sohn sein. Zusammen sind sie heute 40 Jahre alt. Wie alt ist jeder?

Quellen:

Bruder, R., Collet, Ch. (2011). Problemlösen lernen im Mathematikunterricht. Berlin: Cornelsen

Simon, Martin (2007). Das Denkspiele Riesenbuch. 555 Denkspiele von kinderleicht bis teuflisch schwer. Poing: Franzis Verlag GmbH. → Aufgabe: Wie viel Geld hat er?

Selter, Ch., Spiegel, H. (1997). Wie Kinder rechnen. Leipzig: Klett Verlag → Aufgabe: Hühner, Kaninchen