

Mathewettbewerb 7./8. Klasse Mai 2012

Ein Mann ist dreimal so alt wie sein Sohn. In 12 Jahren ist er allerdings nur noch doppelt so alt. Wie alt sind Vater und Sohn heute?

Bilde die Summe aller vierstelligen Zahlen die aus den Ziffern 1 2 3 4 gebildet werden können.

Welches ist die erste Ziffer der kleinsten natürlichen Zahl, deren Quersumme 2000 ergibt? (Die Quersumme einer Zahl ist die Summe ihrer Ziffern.)

Drei Männer trinken im Wirtshaus. Als sie die Rechnung verlangen, müssen sie insgesamt 30 € bezahlen. Jeder legt einen 10-€-Schein hin. Kurz nachdem die Männer das Wirtshaus verlassen haben, stellt sich heraus, dass in der Karte ein Druckfehler war und dass die Rechnung nur 25 € betragen sollte. Der Wirt schickt einen Kellner hinter ihnen her, der ihnen die 5 € zurückgeben soll. Der Kellner aber ist der Meinung, dass sich 5 € nicht auf 3 Personen aufteilen lassen und behält daher 2 € (als nachträgliches Trinkgeld) für sich. 3 € gibt er den Männern wieder, jeder von ihnen bekommt also einen Euro zurück.

Nun haben die Männer jeweils 9 € für die Trinkerei ausgegeben, das sind 27 €, und der Kellner hat 2 € behalten, macht 29 €.

Wo ist der dreißigste Euro geblieben?