

# Matherätsel des Monats März

Klassen 5 und 6

## Wer schoss den Ball?

"Wer von euch hat den Ball gegen mein Auto geschossen?" schreit der Mann voller Zorn die vier Jungen an. Jens sagt: "Michael war es." Michael sagt: "Christian hat es getan." Florian sagt: "Ich war's nicht." Christian sagt: "Michael hat gelogen."

Wenn nur einer von den vieren gelogen hat, wer hat den Ball geschossen?  
Und wer war der Übeltäter, wenn nur einer die Wahrheit gesagt hat?

Klassen 7 und 8

Gesucht ist eine vierstellige natürliche Zahl

In dem folgenden "Steckbrief" sind Hinweise enthalten, durch die sich die Zahl eindeutig ermitteln lässt :

1. Die Quersumme(also, Summe aller Ziffern) ergibt 26.
2. Das Querprodukt(also, das Produkt aller Ziffern) ist gerade.
3. Aus den Ziffern dieser Zahl lassen sich 12 verschiedene Zahlen bilden.
4. Streicht man die erste Ziffer weg, so ergibt sich eine Primzahl.
5. die 3. und 4. Ziffer sind identisch.

?

Wie lautet die gesuchte Zahl ?

Klassen 9 und 10

Ich wenigstens kenne keine vollbefriedigende Erklärung dafür, warum jede ungerade Zahl (von 3 ab), mit sich selbst multipliziert, stets ein Vielfaches von 8 mit 1 als Rest ergibt."

( Erich Bischoff, 1920 ; Autor des Buches „Mystik und Magie der Zahlen“ )

Helft dem guten Herrn Bischoff und zeigt, warum dies so ist !

?

Viel Spaß beim Knobeln !!!

EUER GHS-MATHE -

