

Der Zauberer macht folgendes: er legt 6 beliebige

Würfel beiseite. Das ist seine erste Würfelgruppe.

Die übrigen 4 Würfel dreht er nun um. Sie bilden

die zweite Würfelgruppe. Mehr muss der Zauberer

nicht tun, er ist fertig. Aber warum funktioniert

das? Der Zauberer kann die Summe der ersten 6

Würfel natürlich nicht kennen. Nennen wir diese

Summe „S“. Die erste Würfelgruppe zeigt also S

Augen. Nachdem die Gesamtsumme der Augen

ursprünglich $13+15=28$ war, zeigen die übrigen 4

Würfel $28-S$ Augen. Was passiert, wenn der Zauberer

die 4 Würfel umgedreht? Wird ein Würfel umgedreht,

so zeigt er die Differenz zu 7. Dreht er die 4

Würfel um, so zeigen sie dann die Differenz zu

$4 \times 7 = 28$. In diesem Fall also $28 - (28 - S) = S$ was ja

genau der Augensumme der ersten Gruppe entspricht.