



Aus 3 vorgegebenen Ziffern kann man 6 verschiedene dreistellige Zahlen bilden.

Nimm drei beliebige Ziffern, bilde diese sechs möglichen dreistelligen Zahlen und addiere diese Zahlen.

Teile das Ergebnis durch die Quersumme der Zahlen.

Welche Zahl ergibt sich? Begründe!

Beispiel:

Ziffern 1 4 8;

Zahlen 148, 184, 418, 481, 814, 841;

Summe 2886, Quersumme 13, Quotient $2886:13 = 222$

Begründung

H	Z	E
1	4	8
1	8	4
4	1	8
4	8	1
8	1	4
8	4	1
26	26	26

Bei den aus den drei Ziffern gebildeten Zahlen kommt jede Ziffer an jeder Stelle zwei Mal vor.

Die stellenweise Addition ergibt somit an jeder Stelle das Doppelte der Quersumme. *(Im Beispiel 26)*

Dividiert man die Summe stellenweise durch die Quersumme *(Beispiel 13)*, ergibt das an jeder Stelle 2 *(immer!)*.

Wie sieht das bei vierstelligen Zahlen aus?