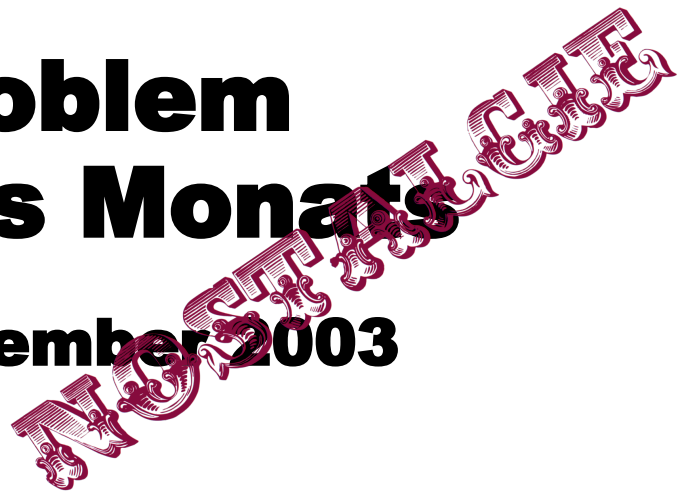


Problem des Monats

Dezember 2003



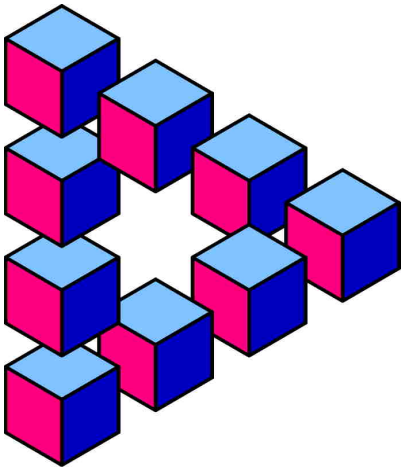
Der magische Adventskalender



			11	9	18
		3	20	22	
	6	21	2		
8	13	10			

Die 24 Türchen des Adventskalenders müssen mit den Zahlen 1 bis 24 so beschriftet werden, dass die Summe der Zahlen in jeder Zeile immer gleich groß ist und die Summe der Zahlen in jeder Spalte ebenfalls immer gleich groß ist!

- Die Zeilensumme beträgt jeweils 75, die Spaltensumme dagegen immer 50. Erkläre, warum dies so sein muss!
- Ergänze die fehlenden 12 Zahlen im Adventskalender!



Problem des Monats

Dezember 2011

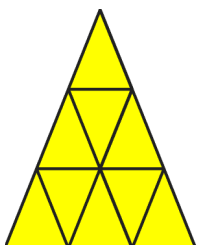
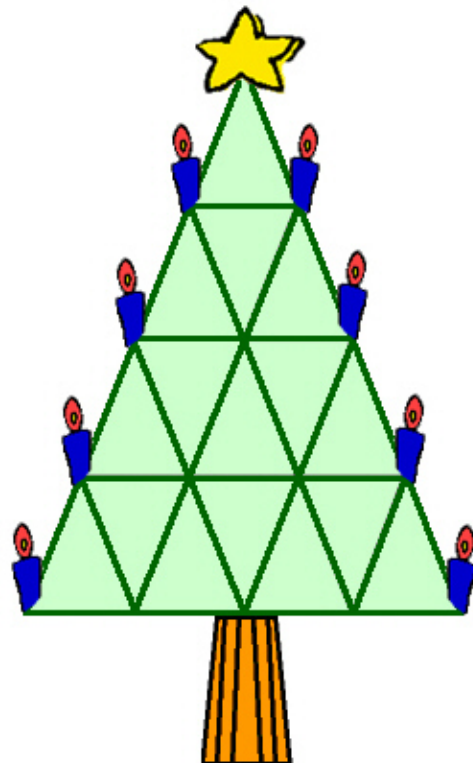


Geometrische Weihnachtsgrüße

Petra hat für ihre Grußkarten einen „geometrischen“ Weihnachtsbaum gezeichnet:

Neben den 16 kleinen 1er-Dreiecken kann man in der Figur noch viele weitere Dreiecke unterschiedlicher Größe entdecken.

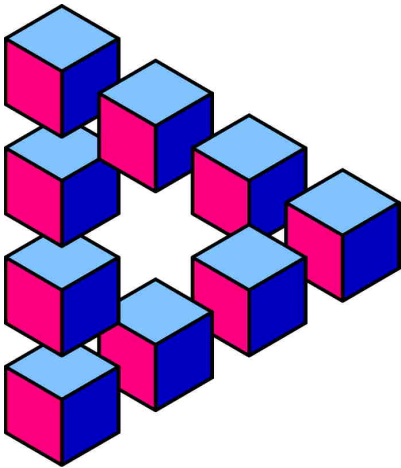
a) Wie viele Dreiecke gibt es insgesamt in Petras Weihnachtsbaum?



9er-Dreieck

Marco hat auf die gleiche Weise einen noch größeren Weihnachtsbaum gemalt, bei dem man insgesamt 118 Dreiecke zählen kann.

b) Wie viele 9er-Dreiecke sind in Marcos Weihnachtsbaum enthalten?



Problem des Monats

Dezember 2002 und
Januar 2003

Weihnachtsferien

Petra und Marco freuen sich auf die Weihnachtsferien.
Als Wintersportler hoffen sie auf gutes Winterwetter.

Im letzten Jahr hatten sie folgendes festgestellt:

- Es schneite genau 9-mal, entweder am Vormittag oder am Nachmittag.
- Es gab 11 sonnige Vormittage.
- Es gab 10 sonnige Nachmittage.

Wie viele Ferientage hatten Marco und Petra?

Wie die Jahre vergehen

Petra und Marco treffen sich im neuen Jahr.

„Wie schnell doch die Zeit vergeht!“, meint Marco.

„Du redest wie ein alter Opa“, lacht Petra ihn aus.

„Na ja“, fügt Marco hinzu, „vorgestern war ich erst 11, im nächsten Jahr werde ich aber schon 14!“

Petra ist erstaunt über Marcos Bemerkung. „Das kann doch gar nicht sein!“, entgegnet sie. Was meinst du? Erkläre!

