

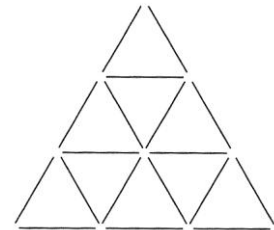
Problem des Monats März 2011



Problem 1 (Klasse 5-7)

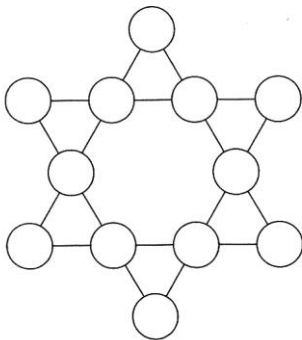
Betrachte die nebenstehende Figur und zeichne die neuen Figuren auf.

- Wenn man von dieser Figur 5 Stäbchen wegnimmt, sollen noch 5 gleich große Dreiecke übrigbleiben.
- Es sollen 6 Dreiecke übrigbleiben, wenn man 6 Stäbchen wegnimmt.
- Es sollen nun 6 gleichgroße Dreiecke übrigbleiben, wenn man nur 3 Stäbchen entfernt.



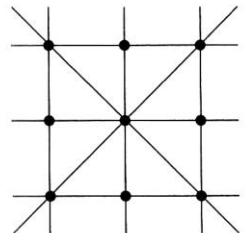
Problem 2 (Klasse 5-13)

In den Feldern des nebenstehenden Sterns sind die Zahlen 1 bis 12 so einzutragen, dass sich auf jeder Geraden die Summe 26 ergibt. Auch die Zahlen in den drei Spitzen (Ecken) eines großen Dreiecks ergeben zusammen immer die Summe 26, ebenso die Zahlen, die das innere Sechseck bilden.

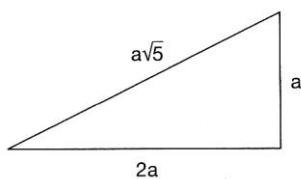


Problem 3 (Klasse 8-13)

- In der folgenden Figur sind 9 Punkte durch 8 Geraden miteinander so verbunden, dass eine Gerade immer durch drei Punkte verläuft. Die Lage zweier Punkte soll nun so verändert werden, dass die 9 Punkte durch 10 Geraden verbunden werden und jede Gerade immer durch 3 Punkte verläuft. Zeichne die ganze Figur mit Geraden auf.



- Aus 20 rechtwinkligen Dreiecken dieser Gestalt soll ein einziges Quadrat zusammengebaut werden. Zeichne die Lösung auf!



Letzte Abgabe (in den Briefkasten): 12.4.2011