

4. Aufgabenblatt
 Korrespondenzzirkel 5. Klasse 10/11

Bitte bis zum 10. Juni per Post an folgende Adresse zurück senden.

Thilo Hemmer
 Mariannenstr. 84
 04315 Leipzig

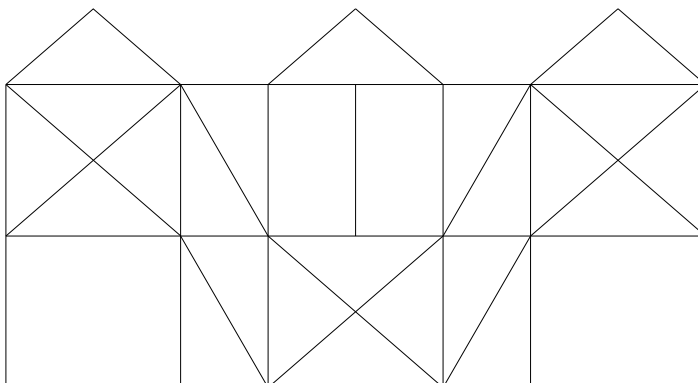
Aufgabe 1

				8		1		
	2		6	3			8	
8			7	1				
				9		4	1	
3	5	4	1		7	8	6	9
	6	9		5				
				7	1			4
	8			6	9		2	
		6		4				

Löse das oben stehende Sudoku. In jeder Zeile, in jeder Spalte und jedem dick umrandeten Kasten müssen die Zahlen 1 bis 9 jeweils genau einmal vorkommen.

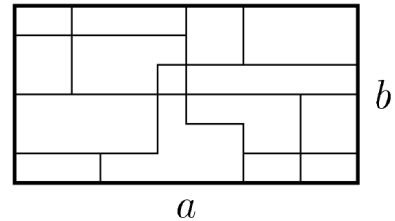
Aufgabe 2

Kann man die nebenstehende Figur in einem Zug zeichnen, ohne den Stift dabei abzusetzen und ohne eine Linie doppelt zu malen?



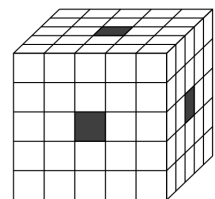
Aufgabe 3

In ein Rechteck (siehe Abbildung) mit den Seitenlängen a und b sind parallel zu den Seiten Strecken gezeichnet. Wie lang sind alle diese Strecken zusammen? (Gebe die Lösung in Abhängigkeit von a und b an. Zum Beispiel in der Form: $l=5\cdot a+7\cdot b$,Zahlenwerte geändert!)



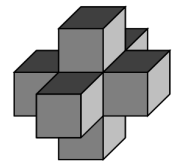
Aufgabe 4

Aus einem aus $5\times 5\times 5$ gleich großen Würfeln gebauten Würfel sind wie dargestellt 3 Reihen entfernt worden. Der so entstandene Restkörper wird in Farbe getaucht. Bei wie vielen der kleinen Würfel ist dann *genau eine* der Seitenflächen gefärbt?



Aufgabe 5

Till hat sich aus 7 Spielwürfeln einen Talisman gebaut; er hat die Würfel wie abgebildet zusammen geklebt, und zwar dabei stets Seiten mit derselben Augenzahl aufeinander. Wie viele Punkte sind auf der Oberfläche seines Talismans zu sehen?



Das nächste Treffen findet am 18.06.2011 von 10:00-12:00 statt.
Der Treffpunkt zu diesem Treffen ist vor dem Eingang zum Institut für Mathematik und Informatik der Universität Leipzig (Johannisgasse 26, Leipzig) um 9:45.