

formen kräfte und

für Kinder von 8 - 12 Jahren



Wir freuen uns, dass du den Rundgang zusammen mit deinen Geschwistern, Eltern oder Freunden machen willst.

Auf diesem Blatt haben wir einige kleine Aufgaben für dich zusammengestellt. Sie passen zu den Erklärungen auf der Webseite.



Viel Spaß dabei!

Markus Stroppel,
Marc Scheffler,
Katja Stefanie Engstler

Die Bastelanleitungen sind über die QR-Codes abrufbar.

2. Die Leerstühle

Wie viele Leute können sich nebeneinander auf die verschieden breiten Leerstühle setzen?

- auf dem schmalen Sitz
- auf dem mittleren Sitz
- auf dem breiten Sitz
- .. und wie viele Kuscheltiere?



8	8	16	24	32		48	56	64				
7	7	14		28	35	42	49	56	63	70	77	
6	6	12	18	24	30		42	48	54	60	66	
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	
4	4	8	12	16	20	24	28	32		40	44	
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	
2	2	4	6	8	10	12	14					
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

Zum Rechnen:
Wer mag, kann die leeren Felder füllen.

3. Die Hörsaalmodelle

Von wo aus muss man gucken, um dieses Bild zu sehen?



Sind wirklich alle Kanten gleich dick?
Kann man das in Fingerbreiten nachmessen?

Die Kanten sindFinger breit.

Sind die Seiten alle gleich lang?
Womit kann man diese Seiten nachmessen?

mit.....



Für Zuhause:

Man kann das regelmäßige Achteck aus Papier allein durch Falten basteln, oder mit Zirkel und Lineal konstruieren wie die alten Griechen:
Hier ist die Anleitung:



1. Haus und Stuhl



Auch wer kein Maßband dabei hat, kann nachmessen, wie dick die Wände und die Decke des Hauses sind: Fingerbreiten oder Handspannen helfen ...

Die Wand hatFinger

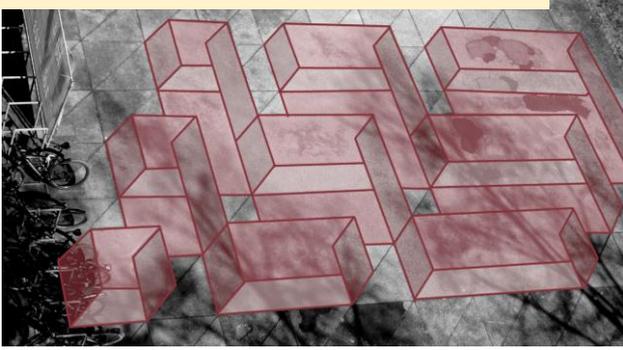
Die Decke hatFinger

So breit ist mein Finger:



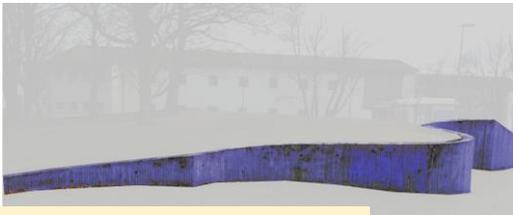
4. Das Leerstuhlmosaik

Wo findet man die Sitzflächen, die Rückenlehnen oder die Armlehnen der Leerstühle im Mosaik wieder? Setze dich auf einen Stuhl!



5. Der Heuweg

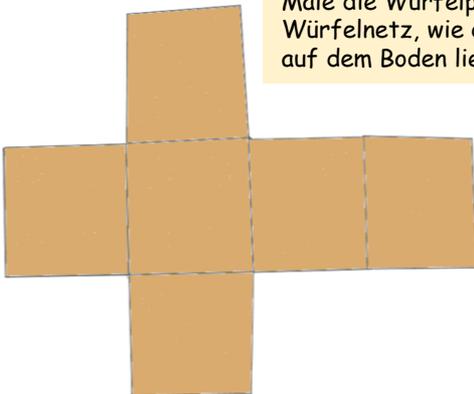
Man kann den Heuweg genau in der Mitte nachgehen - oder rechts oder links am Rand, vielleicht zu zweit oder dritt nebeneinander ... Sind diese Wege gleich viele Schritte lang? Wie eng sind die Kurven?



Wer schafft es, oben auf der Wand entlang zu balancieren?

6. Die Würfelaugen

Male die Würfelpunkte so in das Würfelnetz, wie die Halbkugeln auf dem Boden liegen.

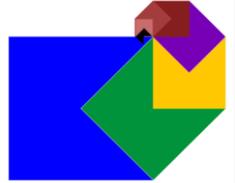


Wer selbst Würfel aus Netzen basteln will, findet Vorlagen dazu hier:



7. Die Schneckentreppe

Wie oft schaffst du es, dieses Blatt Papier durch Falten zu halbieren?



Ich habe das Blatt-mal gefaltet.

Wie dick wird das Päckchen?

8. Der Blitz

Balanciere entlang des Blitzes, und bestimme seine Länge, indem du Schritte zählst. Vergleiche mit der Länge eines Zickzack-Wegs entlang der Pflastersteine im Hochbeet.

.....Schritte Blitz

.....Schritte Zick-Zack



9. Die Pergola

Wie viele Säulen hat die Pergola?

..... Säulen

Wie viele davon sind eckig, wie viele rund?

.....eckigrund

Kannst du die Länge des blauen Bogens bestimmen, indem du unter ihm entlang gehst und die Schritte zählst?

.....Schritte

Gibt es unterschiedliche Ergebnisse, wenn verschieden große Leute den Bogen abschreiten?



10. Der Brunnen

Wie würde wohl das Wasser laufen, wenn man noch weiter oben ein Loch in die Platte gebohrt hätte?

