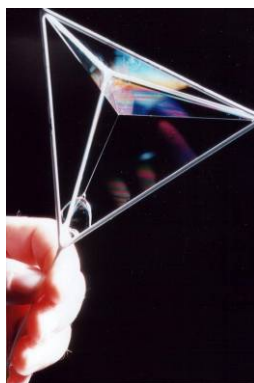


1. Welche der Exponate hast du in der Ausstellung gesehen? Kreuze sie an und schreibe ihren Namen auf. Which exhibit did you actually see? Tick and write down the name.



2. **Welches Experiment hat dir am besten gefallen? Which exhibit did you like most?**

3. **Was ist dir aufgefallen? What did you notice? Hast du eine Erklärung dafür? Can you explain that?**

4. **Für welches Experiment möchtest du eine Erklärung bekommen? Which experiment do you want to be explained? Fragt entweder eure/n Mathematiklehrer/in oder recherchiert selbst im Internet! Please ask your Math teacher or go online and research!**

5. **Was glaubst du? What do you think? Welches Experiment fanden die meisten am leichtesten? Which experiment did most of you find easy? Welches war das schwierigste? Which one was the most difficult?**

**First Aid Kit:**

Am besten hat mir...gefallen.  
Mir ist aufgefallen, dass...  
Ich glaube, dass...  
Ich habe....verstanden/nicht  
verstanden...  
Warum...?  
Ich denke, dass die meisten...am  
leichtesten fanden...  
...fande ich am schwierigsten...

## Suchen und Finden - Schatzsuche

Mathematik spricht eine universelle Sprache. Symbole, Zahlen und internationale Wörter helfen uns, diese Sprache zu verstehen. Mathematik ist auch ein Schatz. Wenn wir die Prinzipien verstehen, können wir unser Leben besser gestalten. Architekten, Ökonomen, Hausfrauen – alle brauchen Mathematik. Die Ausstellung zeigt einige Prinzipien und Phänomene, die wertvoll für unser tägliches Leben sind. Du kannst einige Schätze finden: Wort-Schätze, berühmte Personen und Rätsel.

1. Welche Wörter erkennst du in Deutsch auf den Labels der Exponate? Schreibe die deutschen Wörter unter die englischen Wörter.

pyramid	cylinder	curve	function	trick
_____	_____	_____	_____	_____
experiment	computer	triangle	parallel	% percent
_____	_____	_____	_____	_____

2. Welche berühmten Personen werden in der Ausstellung genannt? Was haben sie erfunden?

Land und Beruf	Berühmte Person	Erfindung
ein österreichischer Komponist und Musiker		
ein italienischer Maler, Bildhauer und Erfinder		
ein dänischer Wissenschaftler		
ein griechischer Mathematiker		

3. Finde diese Gegenstände. Du kannst sie auch in jedem Haushalt sehen.

Was brauchst du, um unendliche Muster zu produzieren? (S \_ \_ \_ \_ \_ L)

Was brauchst du, um Rätsel oder Spiele darauf zu legen? (T \_ \_ \_ H)

Was kannst du zum Leuchten bringen? (L \_ \_ \_ E)

4. Welche Gebäude kannst du in der Ausstellung finden? Kreuze an: Es sind nur drei.

<input type="checkbox"/> Haus	<input type="checkbox"/> Kathedrale	<input type="checkbox"/> Brücke	<input type="checkbox"/> Pyramide
<input type="checkbox"/> Kirche	<input type="checkbox"/> Schule	<input type="checkbox"/> Turm	<input type="checkbox"/> Bahnhof

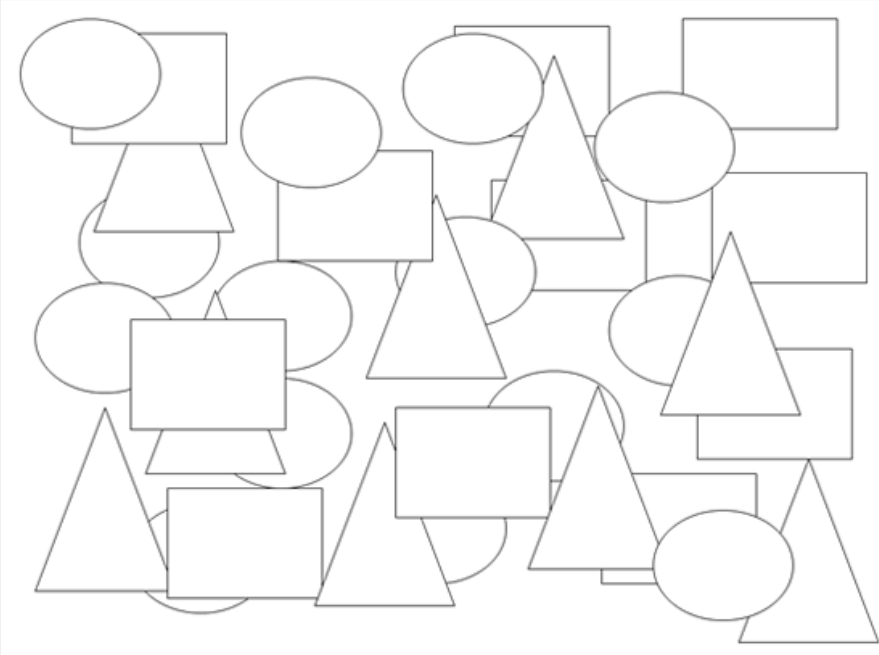
5. Welche der folgenden Objekte sind geometrische Figuren und welche sind Körper? Ordne mit Linien zu.

Geometrische  
Figur

Quadrat  
Würfel  
Quader  
Kreis  
Kugel  
Rechteck

Geometrische  
Körper

6. Wie viele Kreise, Dreiecke und Rechtecke kannst du hier zählen? Markiere die Lösungen.



Mögliche Lösungen:

Rechtecke	8	9	10	11	12
Dreiecke	6	7	8	9	10
Kreise	11	12	13	14	15

[http://www.gedaechtnisstudio.de/uebung\\_k1.htm](http://www.gedaechtnisstudio.de/uebung_k1.htm)

7. Was schätzt du, wie viele Kreise, Dreiecke und Rechtecke gibt es in der Ausstellung?

Probiere nun die Objekte in der Ausstellung aus. Viel Spaß!

## Treasure Hunt

Mathematics speaks a universal language. Symbols, numbers and international words help us to understand the subject. Mathematics is also a treasure trove. When we understand mathematical principles, we can shape better lives for all of us. Architects, pilots and economists – everyone needs Mathematics. In a playful way, the exhibition shows some principles and phenomena that are valuable for everyday life. You can find quite a lot of treasures: a treasury of words, famous people, puzzles and games.

1. Which words can you recognise on the labels of the exhibits in German? Write down the German words underneath the English ones.

pyramid	cylinder	curve	function	trick
_____	_____	_____	_____	_____
experiment	computer	triangle	parallel	% percent
_____	_____	_____	_____	_____

2. Which famous people are mentioned in the exhibition? What did they invent?

Country and Profession	Famous Person	Invention
An Austrian composer and musician		
An Italian painter, sculptor and inventor		
A Danish scientist		
A Greek mathematician		

3. Find these items. You can see them in any household. What are the German words for them?

What do you need to produce endless patterns? (S \_ \_ \_ \_ L)

Where do you need to put puzzles in order to play with them? (T \_ \_ \_ H)

What can you make glow in the exhibition? (L \_ \_ \_ E)

4. What buildings can you find? Mark them in the box. It should be three.

<input type="checkbox"/> Haus	<input type="checkbox"/> Kathedrale	<input type="checkbox"/> Brücke	<input type="checkbox"/> Pyramide
<input type="checkbox"/> Kirche	<input type="checkbox"/> Schule	<input type="checkbox"/> Turm	<input type="checkbox"/> Bahnhof

5. Which of the following objects are shapes that are solids? Sort them by drawing lines.

Geometrische  
Figur  
(shapes)

Quadrat  
Würfel  
Quader  
Kreis  
Kugel  
Rechteck

Geometrische  
Körper  
(solids)



6. How many triangles, rectangles and circles can you count? Mark the solutions.

Mögliche Lösungen:

Rechtecke	8	9	10	11	12
Dreiecke	6	7	8	9	10
Kreise	11	12	13	14	15

[http://www.gedaechtnisstudio.de/uebung\\_k1.htm](http://www.gedaechtnisstudio.de/uebung_k1.htm)

7. Give an estimate of how many triangles, rectangles and circles you can see in the exhibition?

\_\_\_\_\_

Have fun checking out the exhibits! Viel Spaß!



## Arbeitsblatt „Magst du Würfel“?



Ich bin ein Würfel. Ich habe sechs Seiten.  
Und ich habe Augen!! So heißen meine  
Punkte auf den Seiten.

Die Augenzahl der Würfel im  
Kreis ist \_\_\_\_\_.



Wenn die sichtbare Augenzahl gleich ist, hat  
man einen Pasch gewürfelt. Auf dem Bild  
siehst du einen 6er-Pasch.



1. Wie oft musstest du  
würfeln, bis du einen  
Pasch hattest?
2. Wie oft, bis du einen  
3er-Pasch hattest?



**Aufgabe 2:** Denkt euch ein  
Würfelspiel aus. Probiert es  
aus. Wenn es euch gefällt,  
schreibt die Spielanleitung  
auf, so dass auch andere  
euer Spiel spielen können.

### Hier ein Würfelspiel aus Deutschland: Der Würfel durchbricht die Mauer

#### **Aufgabe 1:**

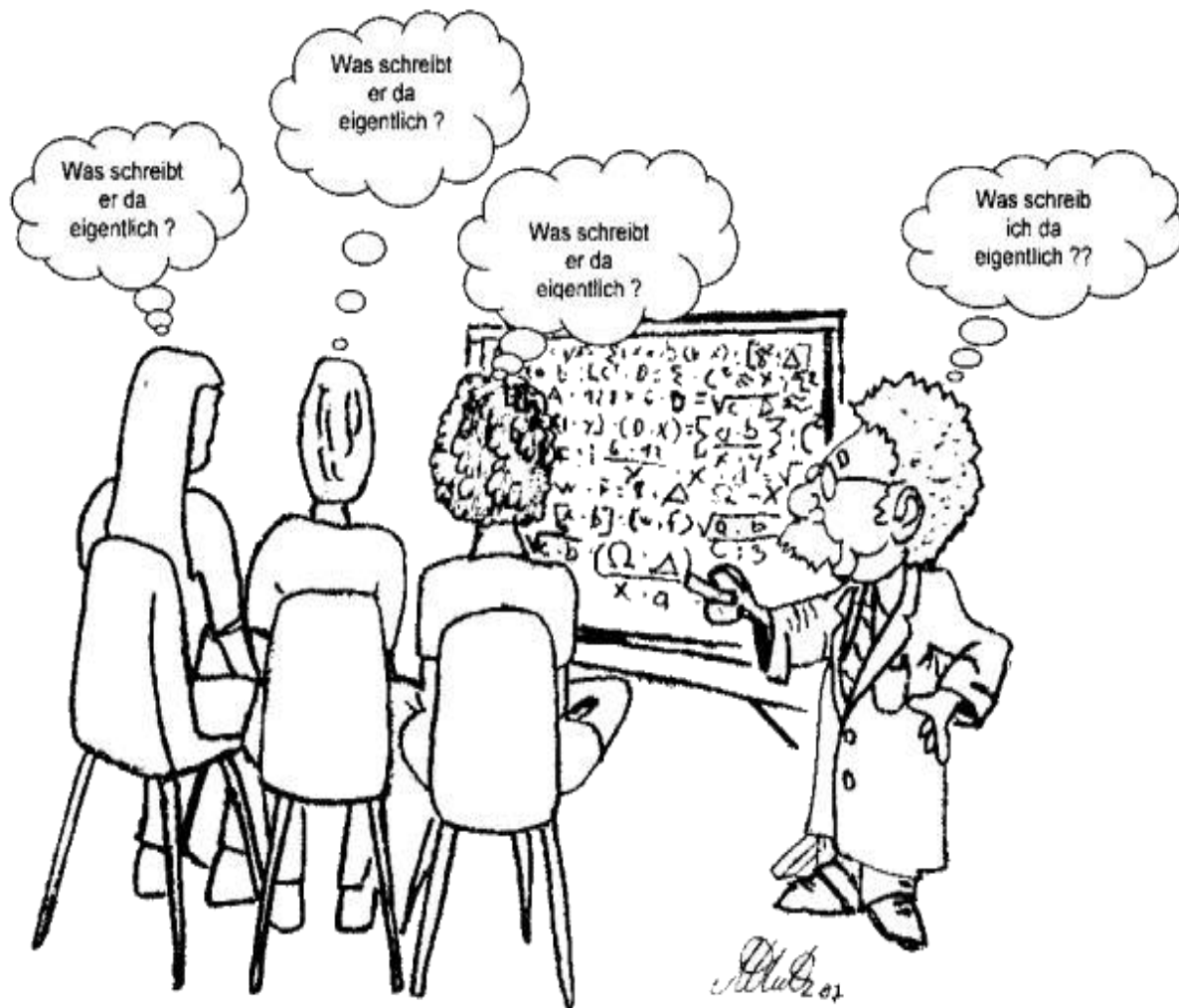
Ein Becher, unter dem eine kleine Süßigkeit  
versteckt ist, wird in die Mitte gestellt. Um den  
Becher herum werden viele Streichhölzer gelegt.  
Jede/r Spieler/in bekommt einen Würfel. Nun  
beginnen alle nacheinander zu würfeln und nehmen  
entsprechend der Zahl Streichhölzer weg. Wer die  
letzten Streichhölzer nimmt, bekommt den Preis  
unter dem Becher.

[www.praxis-jugendarbeit.de/spielesammlung/wuerfelspiele.html](http://www.praxis-jugendarbeit.de/spielesammlung/wuerfelspiele.html)

Lest euch die Spielanleitung durch oder einer liest  
sie den anderen laut vor. Wenn alle das Spiel  
verstanden haben, dann könnt ihr mehrere Runden  
spielen. Viel Spaß dabei!



## Aufgabe 1: Was denkst du über diese Karikatur?



©Michael Lutz, Bad Honnef, [www.genialgemerkt.de](http://www.genialgemerkt.de)

Karikatur: [www.genialgemerkt.de/Witz\\_blank.GIF](http://www.genialgemerkt.de/Witz_blank.GIF)





## Aufgabe 2: Schau dir das Foto an.

- Was ist deiner Meinung nach das Mathematikum?
- Was erwartest du, wenn du in das Gebäude gehen würdest?



Mathematikum Giessen/Fotograf: Rolf K. Wegst

## Aufgabe 3:

- Recherchiere im Internet über das Mathematikum:  
[www.mathematikum.de](http://www.mathematikum.de)
- Wie kam es zur Gründung des Mathematikums?
- Wer hat es wann gegründet?
- Was wird ausgestellt?

## Aufgabe 4:

Entwerft ein Werbeplakat oder einen Flyer über die Stadt Giessen *oder* über das Mathematikum für eure Schule. Überlegt euch dazu einen passenden Titel oder Slogan!

- Welche Informationen sollen auf das Werbeplakat?
- Welche Bilder oder Fotos!?
- Wie viel Text?

### Nützliche Links:

[www.giessen-tourismus.de/](http://www.giessen-tourismus.de/) [www.giessen.de/](http://www.giessen.de/) [de.wikipedia.org/wiki/Gießen](http://de.wikipedia.org/wiki/Gießen)