

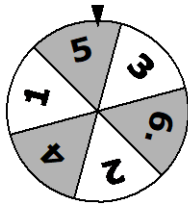
# MATHE 364

## 20.01. noch gewusst? Wahrscheinlichkeit

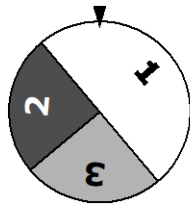
Die Abbildung zeigt verschiedene Materialien und Geräte, mit denen du Zufallsexperimente durchführen kannst. Man sagt auch Zufallsgeräte.

a) Wähle *mindestens drei* Bedingungen aus. **Markiere** jeweils ein Zufallsgerät,

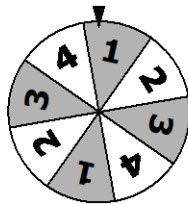
- bei dem man die Gewinnwahrscheinlichkeit  $\frac{1}{2}$  ablesen kann
- bei dem man die Gewinnwahrscheinlichkeit  $\frac{1}{6}$  ablesen kann
- bei dem man die Gewinnwahrscheinlichkeit  $\frac{2}{6}$  ablesen kann
- bei dem man die Gewinnwahrscheinlichkeit  $\frac{2}{8}$  ablesen kann
- bei dem man durch verschiedene Gewinnregeln Ereignisse mit den Wahrscheinlichkeiten  $\frac{1}{6}$ ,  $\frac{2}{6}$ ,  $\frac{3}{6}$ ,  $\frac{4}{6}$  und  $\frac{5}{6}$  definieren kann.
- bei dem man die Gewinnwahrscheinlichkeit nicht ablesen kann.



A



B



C



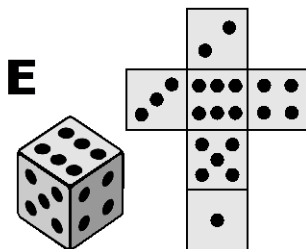
D



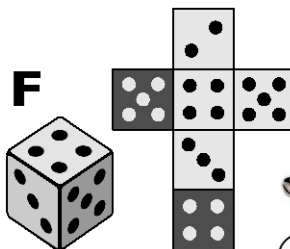
G

Lage  
"1"

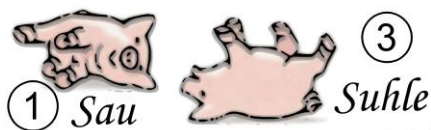
Lage  
"0"



E



F



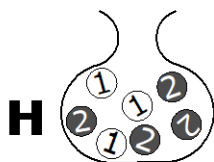
① Sau

③ Suhle

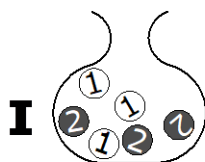
⑤ Haxe

⑩ Schnauze

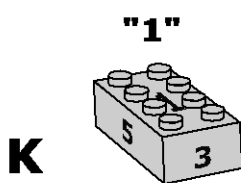
mit Gummischweinchen "würfeln"



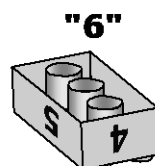
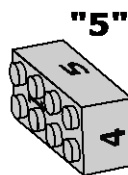
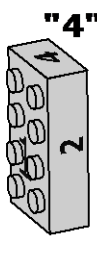
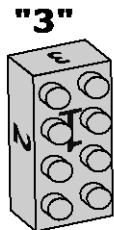
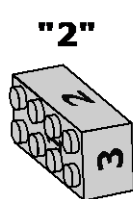
H



I



K



mit Legosteinen "würfeln"

b) **Eränze:** Ein Zufallsexperiment, bei dem die Ergebnisse aus Symmetriegründen gleich wahrscheinlich sind, heißt \_\_\_\_\_.

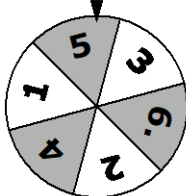
# MATHE 364

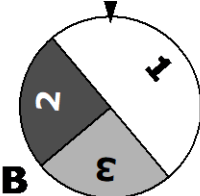
## Lösungen 20.01. noch gewusst? Wahrscheinlichkeit

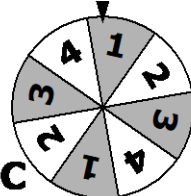
Die Abbildung zeigt verschiedene Materialien und Geräte, mit denen du Zufallsexperimente durchführen kannst. Man sagt auch Zufallsgeräte.


a) Wähle *mindestens drei* Bedingungen aus. **Markiere** jeweils ein Zufallsgerät,

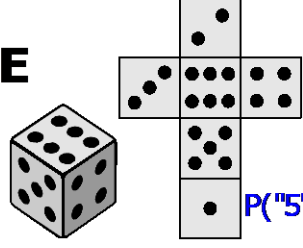
- bei dem man die Gewinnwahrscheinlichkeit  $\frac{1}{2}$  ablesen kann **B, D; L:  $\frac{3}{6}$** ,
- bei dem man die Gewinnwahrscheinlichkeit  $\frac{1}{6}$  ablesen kann **A, E, F**
- bei dem man die Gewinnwahrscheinlichkeit  $\frac{2}{6}$  ablesen kann **F**
- bei dem man die Gewinnwahrscheinlichkeit  $\frac{2}{8}$  ablesen kann **C**
- bei dem man durch verschiedene Gewinnregeln Ereignisse mit den Wahrscheinlichkeiten  $\frac{1}{6}$ ,  $\frac{2}{6}$ ,  $\frac{3}{6}$ ,  $\frac{4}{6}$  und  $\frac{5}{6}$  definieren kann. **E**
- bei dem man die Gewinnwahrscheinlichkeit nicht ablesen kann. **G, J, K**

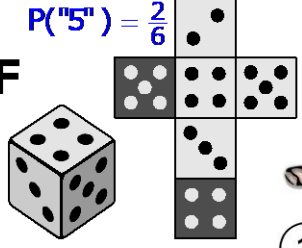
**A**   $P("1") = \frac{1}{6}$


**B**   $P("1") = \frac{1}{2}$

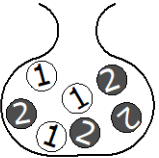
**C**   $P("1") = \frac{2}{8}$

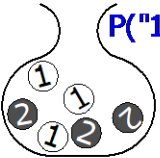
**D**   $P("1") = \frac{1}{2}$

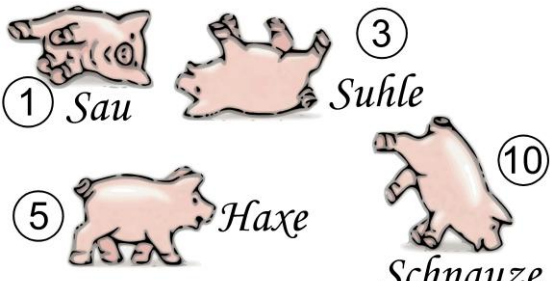
**E**   $P("5") = \frac{1}{6}$

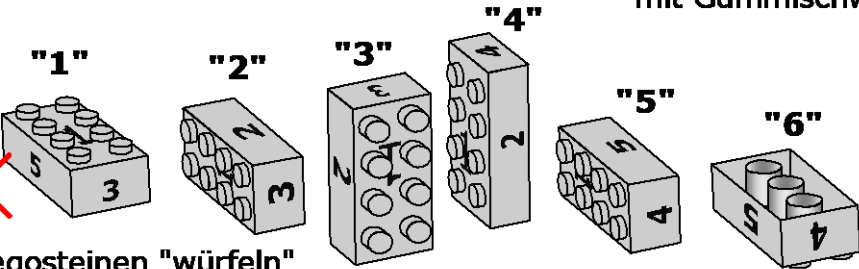
**F**   $P("5") = \frac{2}{6}$

**G**  Lage "1" Lage "0"

**H** 

**I**   $P("1") = \frac{3}{6}$

**J**  ① Sau ③ Suhle ⑤ Haxe ⑩ Schnauze  
mit Gummischweinchen "würfeln"

**K**  "1" "2" "3" "4" "5" "6"

b) **Eränze:** Ein Zufallsexperiment, bei dem die Ergebnisse aus Symmetriegründen gleich wahrscheinlich sind, heißt Laplace-Experiment .