

## Lösung Modul 8 S. 24

Nr.1:

b) Die Anzahlen in den ersten beiden Spalten sind sehr ähnlich. Die Anzahl in der dritten Spalte ist etwa doppelt so groß.

c) In der Tabelle von Aufgabe 2 kann man ablesen, dass es 9 Kombinationen für „gerade + gerade“, 9 Kombinationen für „ungerade + ungerade“ und 18 Kombinationen für „gerade + ungerade“ oder umgekehrt gibt. Deshalb gibt es in der 3. Spalte mehr Striche.

Nr. 2:

- a) 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
- b) 7 tritt in der Tabelle 6-mal auf.
- c) 2, 12  
2 und 12 treten in der Tabelle nur je einmal auf.
- d) 2 und 12  
3 und 11  
4 und 10  
5 und 9  
6 und 8  
Sie treten jeweils gleich oft auf.

Nr. 3:

- a) Die Chancen sind gleich.  
„Augensumme gerade“ und „Augensumme ungerade“ treten in der Tabelle je 18-mal auf.
- b) Die Chance auf „Augensumme ist Zahl der 3er-Reihe“ ist größer als auf „Augensumme ist Zahl der 4er-Reihe“.  
„Zahl der 3er-Reihe“ tritt 12-mal auf, „Zahl der 4er-Reihe“ tritt nur 9-mal auf.

Nr. 4:

- a) sicher
- b) unmöglich
- c) möglich

Nr. 5:

- a) möglich
- b) unmöglich
- c) sicher

## Lösungen Modul 8 S. 25

Nr. 6:

c) Der rote Stein kann in 10 von 36 Fällen weiterrücken, der gelbe in 16 von 36 Fällen, der blaue in 10 von 36 Fällen. Daher haben der rote und der blaue Stein die gleichen Chancen zu gewinnen, der gelbe viel bessere. Der Zufall sorgt dafür, dass man manchmal auch bei schlechteren Chancen gewinnen kann.

Nr. 7:

Bei den Ergebnissen zeigt sich, dass der rote Stein häufiger gewinnt.

c) Der rote Stein hat die besten Gewinnchancen.

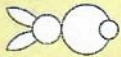
Die „Augensumme ungerade“ tritt 18-mal auf, die „Augensumme gerade“ tritt auch 18-mal auf. Hier sind die Chancen für beide Steine gleich.

Die „Augensumme 5, 6, 7“ tritt 15-mal auf, die „Augensumme 8, 9, 10“ tritt nur 12-mal auf. So hat der rote Stein insgesamt die besseren Chancen.

1 Wie viele verschiedene Hasen findest du? 16

**Malanleitung für die Hasenfamilie Schwarzweiß**

Jeweils Ohren, Kopf, Körper und Schwanz nur mit einer Farbe (schwarz oder weiß) anmalen.



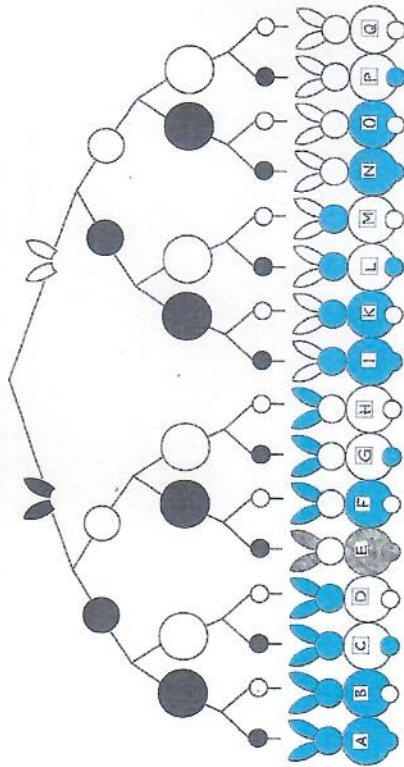
Richtig!



Falsch!  
Diese Hasen gehören nicht dazu.

S. 130

2 Male und ordne die Hasen nach Plan.



a) Welche Buchstaben tragen diese drei Hasen?



b) Welche Hasen haben einen schwarzen Kopf?

A, B, C, D, I, K, L, M

c) Welche Hasen haben nur ein schwarzes Körperteil?

H, M, O, P

d) Welche Hasen haben drei oder mehr weiße Körperteile?

H, M, O, P, Q

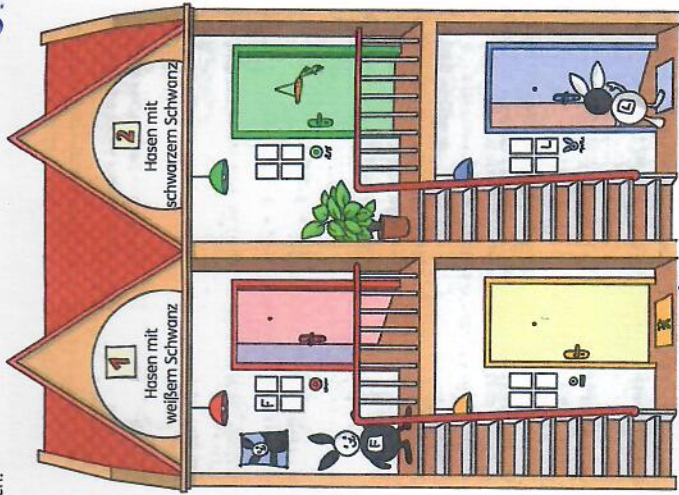
e) Welche Hasen haben schwarze Ohren und einen schwarzen Schwanz?

A, C, E, G

f) Welche Hasen haben zwei weiße und zwei schwarze Körperteile?

B, F, G, K, L, N

3 Welche Hasen wohnen zusammen?



2. Stock  
Hasen mit  
weißem Kopf

1. Stock  
Hasen mit  
schwarzem  
Kopf

*MF 3 ist das  
Bild für MF 4.  
Du hast eine Lösung!*

4 Welche Hasen wohnen

a) in Haus 1, im 1. Stock?

B, D, K, M

c) in Haus 2, im 1. Stock?

A, G, J, L

b) in Haus 1, im 2. Stock?

F, H, O, Q

d) in Haus 2, im 2. Stock?

E, G, N, P



5 Hasenspiel für zwei Spieler.

Spielmaterial:

16 ausgeschnittene Hasen

4 Würfel

1 Becher zum Werfen



Werft abwechselnd mit vier Würfeln. Ungerade Zahlen stehen für „schwarz“, gerade Zahlen für „weiß“. Der Wurf 3, 5, 4, 1 bedeutet also dreimal schwarz und einmal weiß.

Jeder Spieler darf nach seinem Wurf einen Hasen nehmen, der genauso viele schwarze und weiße Körperteile hat, wie der Wurf vorjibt.

Wer zum Schluss die meisten der 16 Hasen hat, hat gewonnen.

S. 131