

## Adventskalender «Knack den Code»



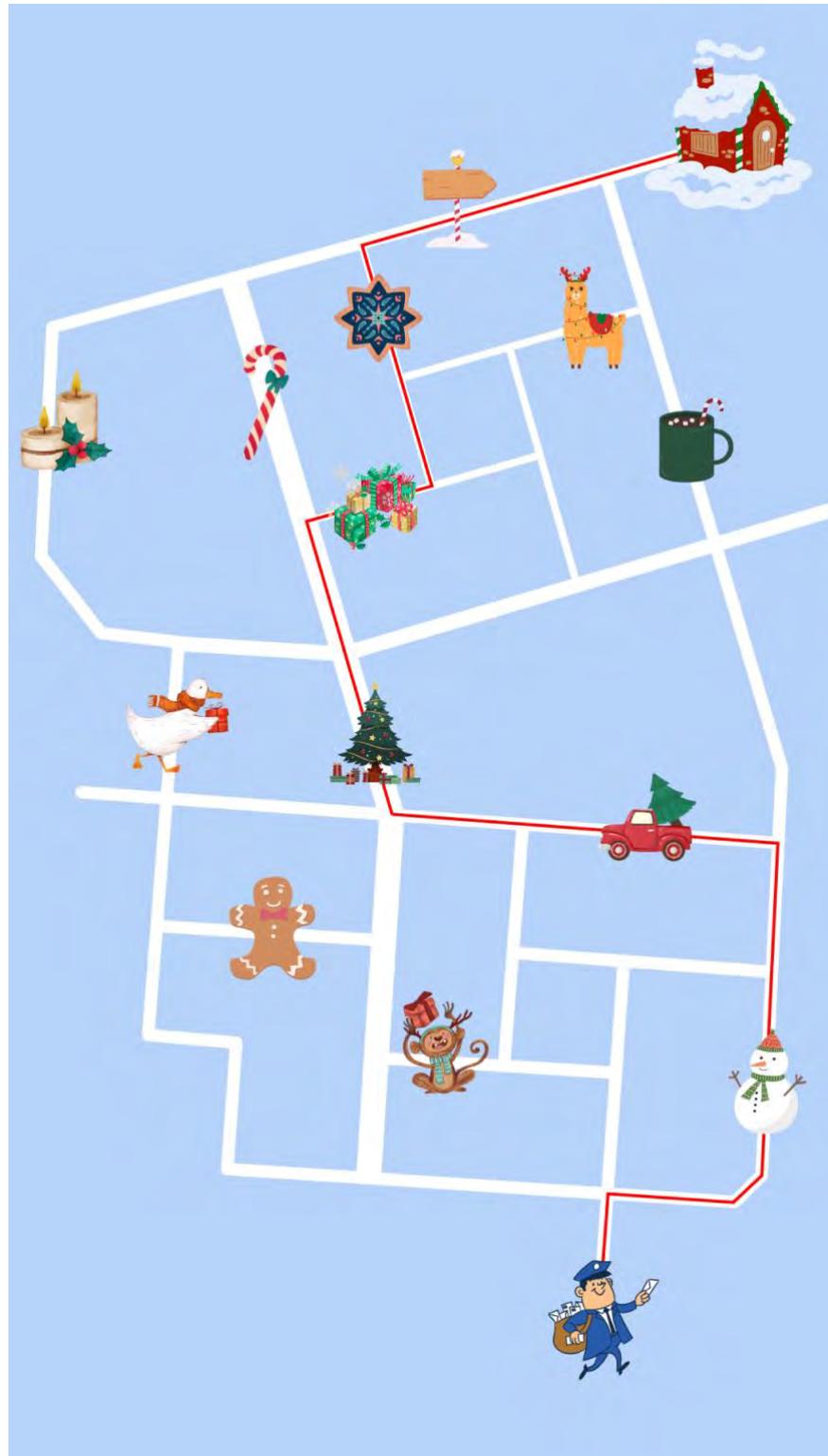
Bild erstellt mit dem Microsoft Image Creator und angepasst mit Adobe Firefly.

## 2. Dezember

Der Postbote muss die Weihnachtswünsche der Kinder zum Weihnachtsmann bringen. Er läuft ohne Umwege an folgenden Dingen vorbei (und zwar genau in dieser Reihenfolge): Schneemann – Auto – Weihnachtsbaum – Geschenke – Stern – Wegweiser. Zeichne den Weg mit einem roten Stift nach.



# Lösung



### 3. Dezember

Mira hat einen Computer programmiert, der Weihnachtskarten druckt. Der Computer wählt aus jeder Spalte (Schrift, Muster und Symbol) jeweils zufällig genau ein Objekt aus und arrangiert die drei Objekte auf einer Karte.

Schrift	Muster	Symbol

a)



b)



c)



d)



e)



f)



g)



h)



Welche Karte kann nicht vom Computer sein, den Mira programmiert hat?

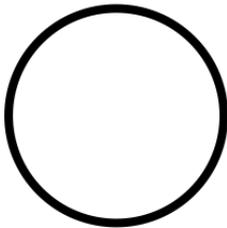
## Lösung.

Die Karte **d)** kann nicht vom Computer sein, den Mira programmiert hat. Sie besteht aus einer Schrift, einem Symbol und zwei Mustern:



## 4. Dezember

Marie möchte ihre Fenster dekorieren und geht einkaufen. Im Laden gibt es Dekorationen in unterschiedlichen Formen:



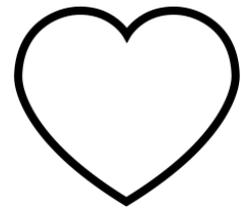
Kugel



Stern



Kerze



Herz

Jede Form ist in folgenden Farben erhältlich: rot, gelb und weiss.

Marie möchte ihre Fenster mit sechs Formen dekorieren, die folgende Bedingungen erfüllen:

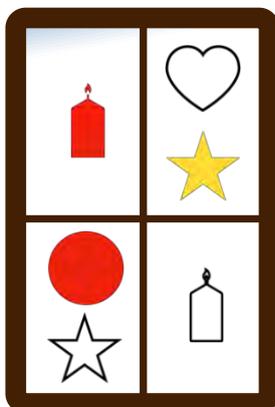
Jede Farbe (rot, gelb, weiss) soll genau zweimal vorkommen.

Gleiche Formen sollen nicht die gleiche Farbe haben.

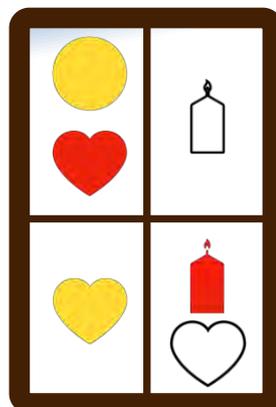
Jede Form soll höchstens zweimal vorkommen.

Welche Dekoration erfüllt alle drei Bedingungen?

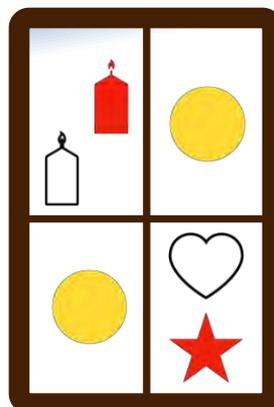
a)



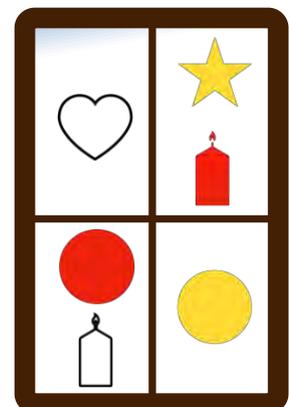
b)



c)

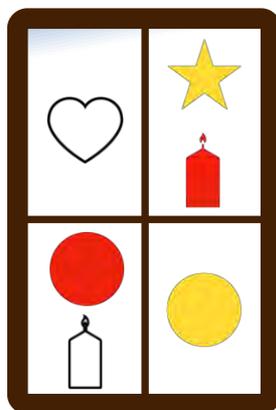


d)



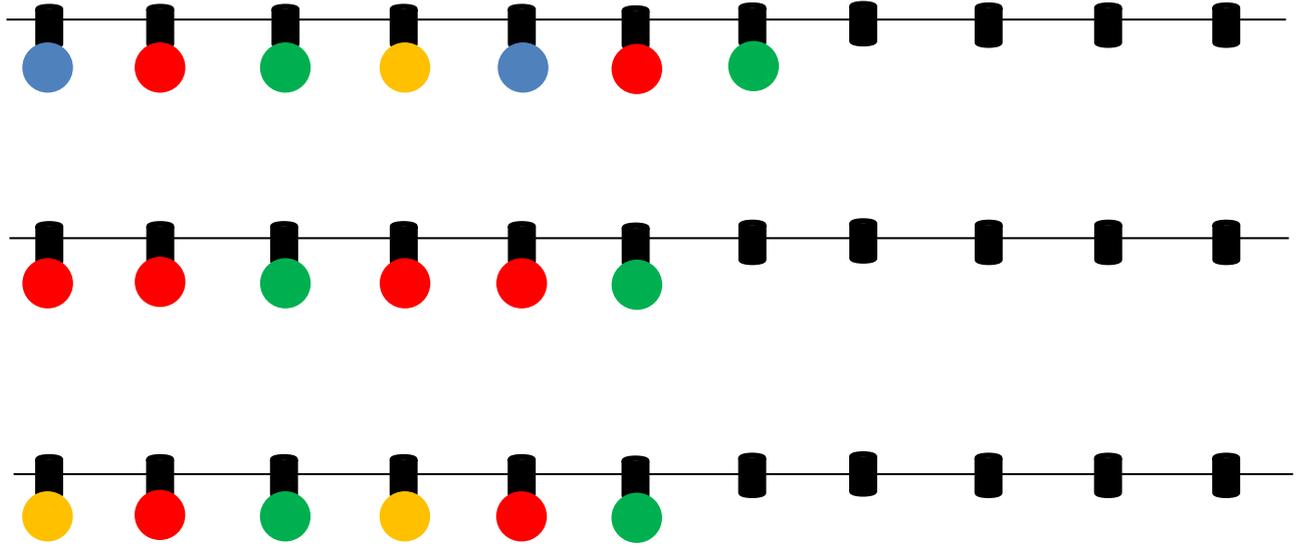
## Lösung

Die Dekoration **d)** erfüllt alle drei Bedingungen:



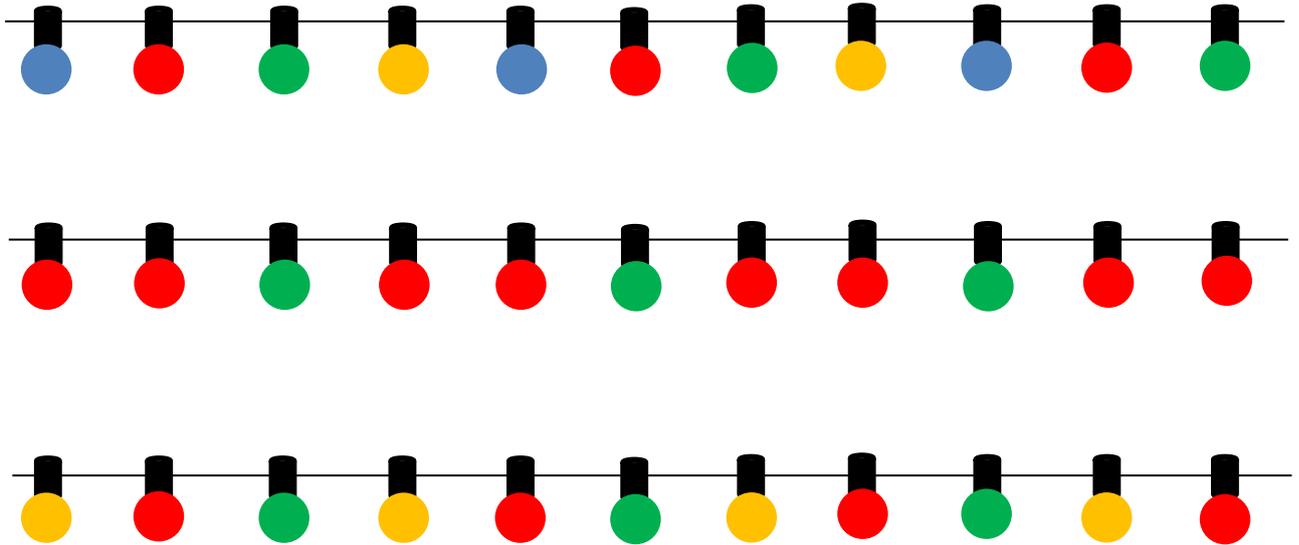
## 5. Dezember

Bei den Lichterketten für die Weihnachtsdeko fehlen noch ein paar Glühbirnen. Male die fehlenden Glühbirnen nach dem jeweiligen Muster!



## Lösung

Die Lichterketten sollten nun so aussehen:



## 6. Dezember

Mandarinen, Nüsse, Zimtsterne und Schokolade gibt es nur noch im Sack mit den zwei Blumen und dem Gritibänz. Welchen Sack muss der Samichlaus mitnehmen, damit die Kinder etwas zum Essen bekommen?

a)



b)



c)



d)



## Lösung

Nur der Sack unter **d)** erfüllt die Kriterien mit zwei Blumen und dem Gritibänz:



## 9. Dezember

Der Schneemann geht immer der Pfeilrichtung nach. Bei jedem Pfeil geht er ein Feld weiter. Findest du heraus, wo der Schneemann am Schluss steht? Schau die Pfeile an und zeichne die Schritte im Raster ein.

Start      

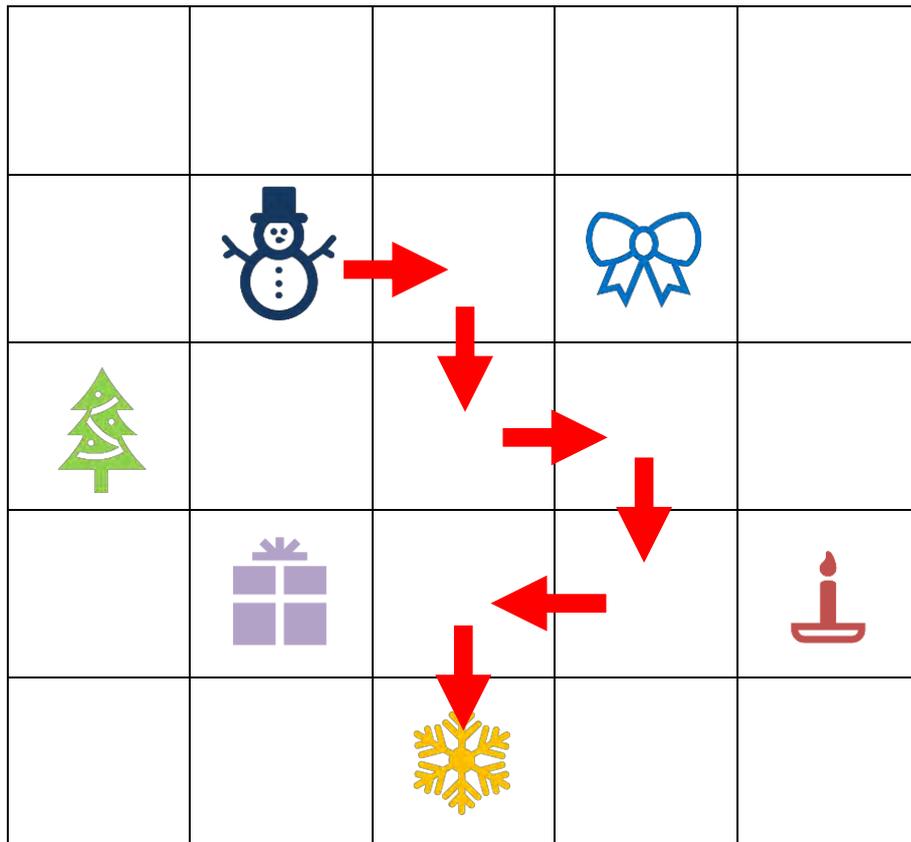
				
				
				
				

Wo steht der Schneemann? Kreise die richtige Antwort ein.



## Lösung

Die richtige Antwort ist:



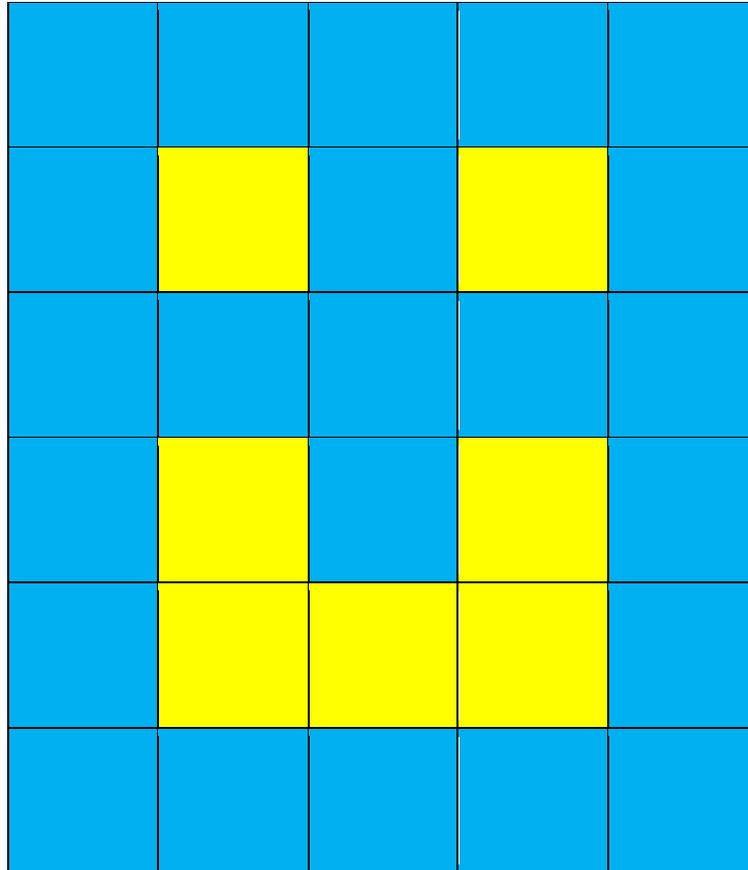
## 10. Dezember

Ensar hat für den Samichlaus ein Bild codiert. Jedes kleine Viereck hat er mit einer Zahl versehen. Bei der 1 färbst du es blau und bei der Zahl 0 färbst du es gelb ein.

Welches Bild entsteht?

1 1 1 1 1  
1 0 1 0 1  
1 1 1 1 1  
1 0 1 0 1  
1 0 0 0 1  
1 1 1 1 1


## Lösung



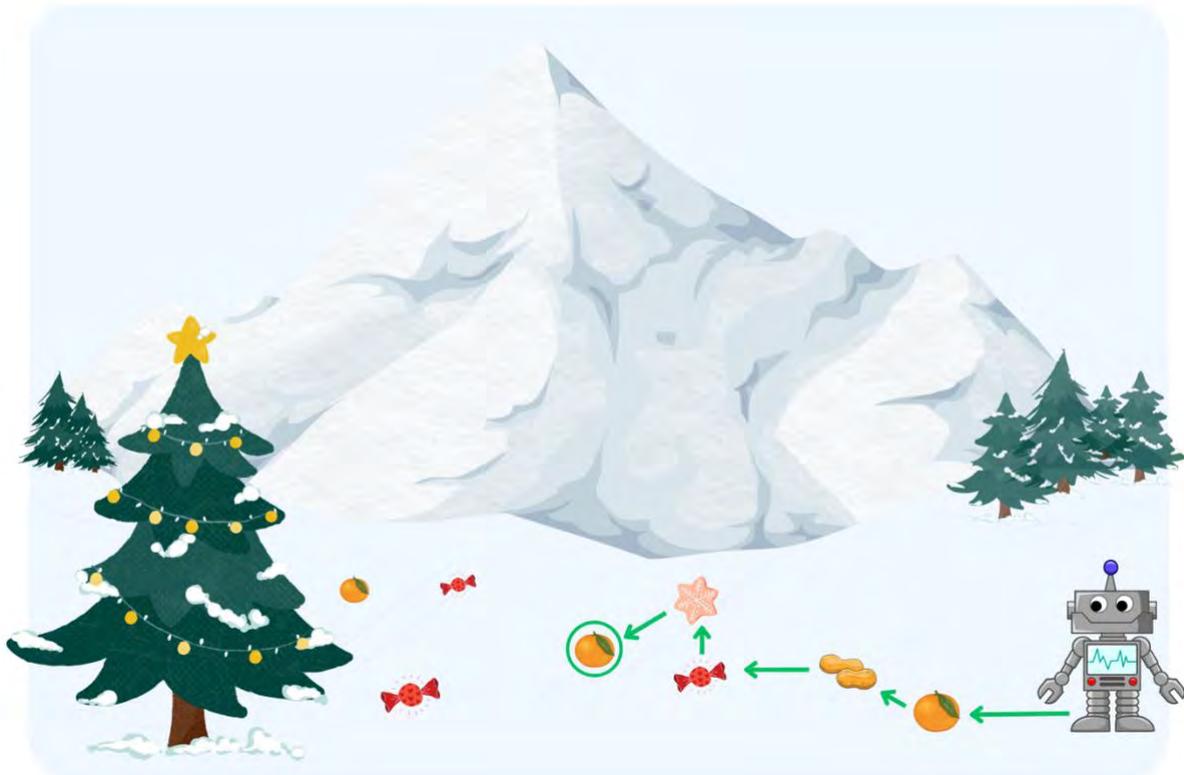
## 11. Dezember

Nach dem Samichlausfest beim grossen Weihnachtsbaum räumt der Roboter übrig gebliebene Abfälle auf. Er ist so programmiert, dass er jeweils das nächstgelegene Objekt einsammelt. Welches ist das fünfte Objekt, das er einsammelt? Zeichne den Weg, den der Roboter geht, nach und kreise das Objekt ein.



## Lösung

Das fünfte Objekt, das der Roboter einsammelt, ist eine Mandarine.



## 12. Dezember

Julius möchte für seinen Sohn ein Vogelhaus als Weihnachtsgeschenk kaufen. Es soll ein Vogelhaus mit 2 Fenstern und einem Herz sein.

**Welches Vogelhaus kauft er im Laden?**

a)



b)



c)



d)



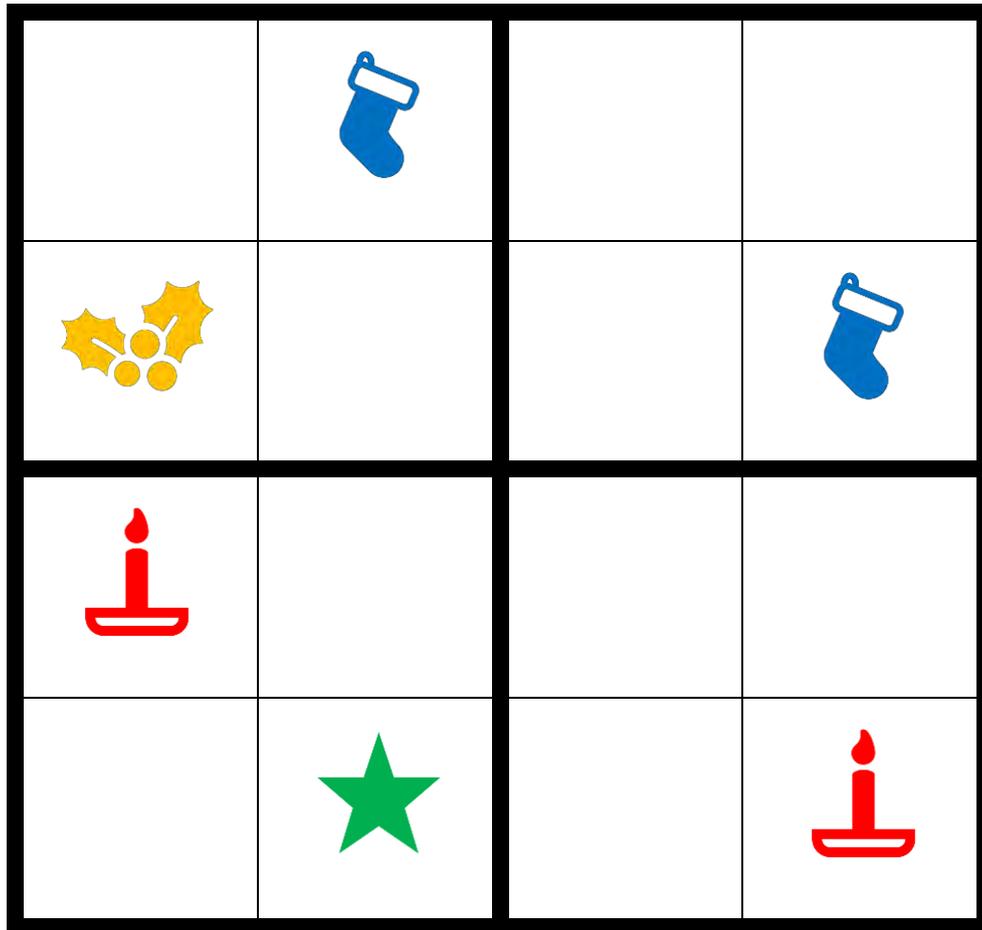
## Lösung

Julius kauft das Vogelhaus **c)** im Laden:



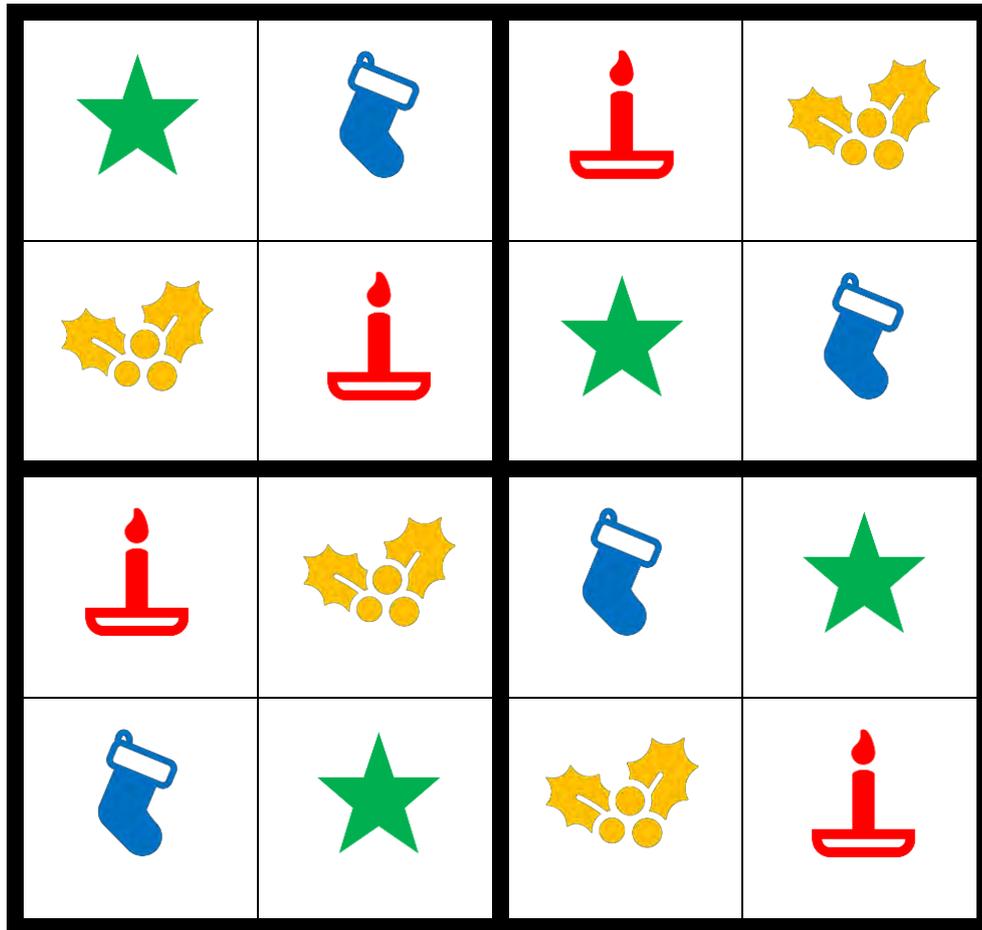
## 13. Dezember

Es ist wieder Advents-Sudoku-Zeit. Pia und Mareen möchten folgendes Sudoku lösen:



Kannst du ihnen dabei helfen? Jedes der vier Symbole darf in jeder Zeile, in jeder Spalte und jedem dick umrandeten Viereck nur einmal vorkommen!

## Lösung

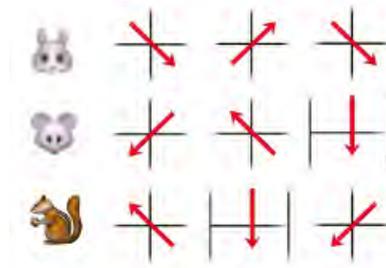




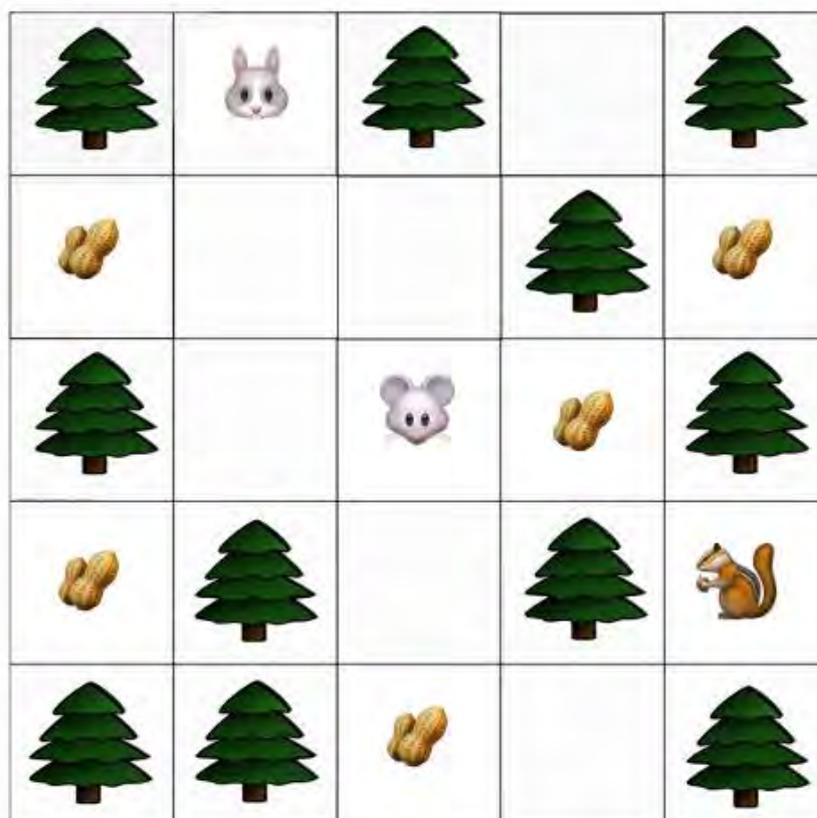


## 17. Dezember

Im Winter müssen sich der Hase, die Maus und das Eichhörnchen besonders anstrengen, um Nahrung zu finden. Für jedes Tier siehst du, wie es sich im unteren Bild bewegen wird.

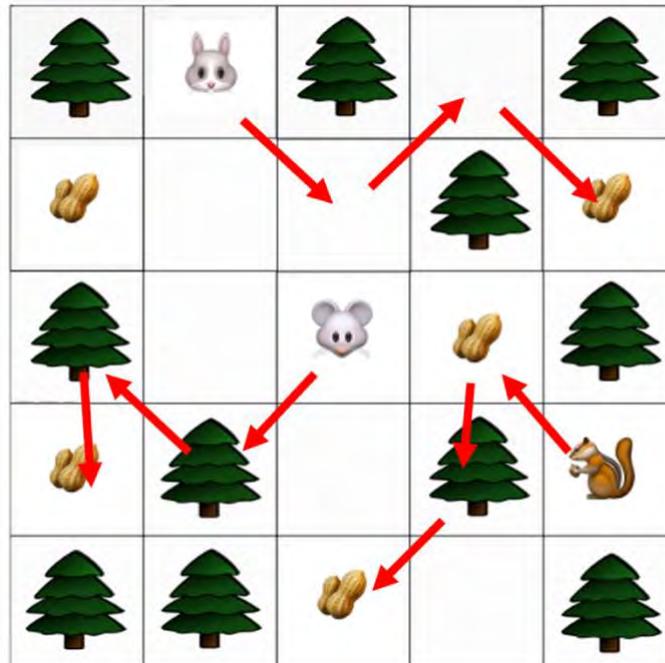


Auf welchem Feld stehen der Hase, die Maus und das Eichhörnchen am Schluss? Zeichne für die drei Tiere den Weg auf dem Feld ein. Wer findet Nahrung?



## Lösung

Alle:

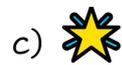


## 18. Dezember

Mona hat vier Stempel mit unterschiedlichen Figuren. Sie nimmt jeden Stempel einmal in die Hand und stempelt damit zweimal. Es entsteht folgendes Bild:



Welchen Stempel hat Mona zuerst verwendet?



## Lösung

Die richtige Antwort ist **b)**:



Die Reihenfolge, in der Mona die Stempel verwendet, erkennt man daran, welche Figuren die anderen überlagern oder von anderen überlagert werden. Frau Chlaus wird von allen anderen Figuren überlagert. Mona hat somit den Stempel mit Frau Chlaus zuerst verwendet.



Der Weihnachtsbaum überlagert Frau Chlaus und wird sowohl vom Stern als auch vom Geschenk überlagert. Mona hat somit den Stempel mit dem Weihnachtsbaum als zweites verwendet:



Der Stern überlagert wiederum sowohl Frau Chlaus als auch den Weihnachtsbaum:

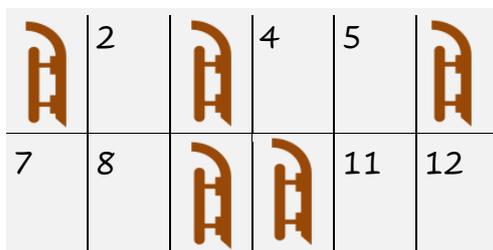


Es ist nicht möglich, dass Mona den Stempel mit dem Stern zuletzt verwendet hat: An zwei Stellen wird der Stern klar sichtbar vom Geschenk überlagert. Somit hat Mona den Stempel mit dem Stern als drittes verwendet und den Stempel mit dem Geschenk zuletzt:

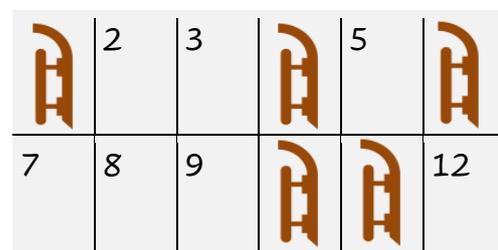


## 19. Dezember

Neben dem Schlittelweg hat es 12 Parkplätze für die Schlitten. Jeder Parkplatz ist mit einer Nummer gekennzeichnet. Die beiden Bilder zeigen, welche Schlitten am Montag und welche am Dienstag nicht benutzt wurden.



Montag



Dienstag

Wie viele Schlitten wurden an beiden Tagen nicht benutzt und blieben die ganze Zeit auf ihrem Parkplatz stehen?

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) 6

## Lösung

Die Schlitten auf den Parkplätzen 1, 6 und 10 wurden an beiden Tagen nicht benutzt. Somit ist **a)** die richtige Antwort!

## 20. Dezember

Leonida lässt sich ihr Geschenk in rot gepunktetem Papier, mit einer blauen Schleife und einem weissen Herz-Kleber einpacken. Welches Geschenk gehört ihr?

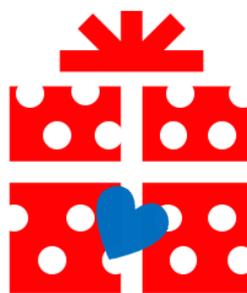
a)



b)



c)



d)



## Lösung

Das Geschenk **b)** gehört Leonida. Es hat rot gepunktetes Papier, eine blaue Schleife und einen weissen Herz-Kleber.

