

# 17

## Mandellebkuchen



„Guckt mal“, sagt Jan, „ich habe Lebkuchen dekoriert. Einer ist mir besonders gut gelungen. Er ist mit weißer Schokolade überzogen. Als die Schokolade noch ein bisschen flüssig war, habe ich 4 Mandeln in die 4 Ecken gelegt und in die Mitte 3 Haselnüsse.“

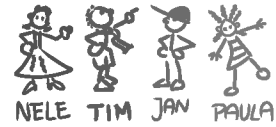
Dieser Lebkuchen gefällt auch seinen Freunden Tim, Nele und Paula sehr.

Welchen Lebkuchen finden alle besonders gut gelungen?



# 18

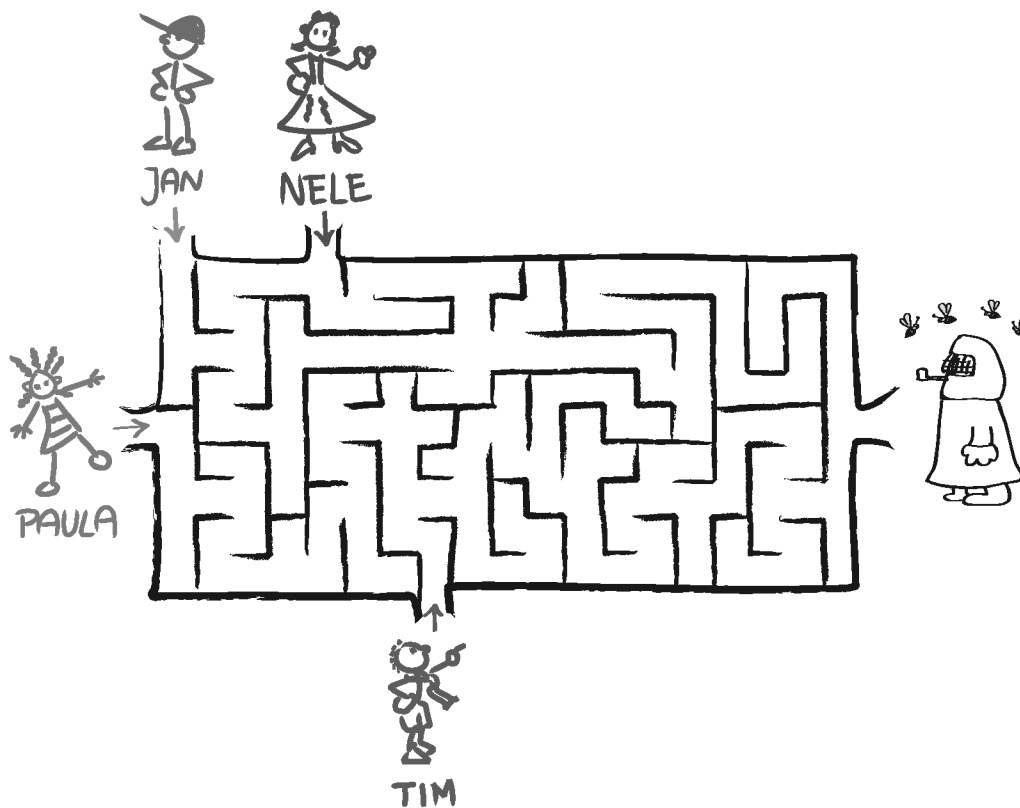
## Honigkuchen



„Jetzt fehlt mir doch das Wichtigste für die Honigkuchen, der Honig“, sagt Neles Tante. „Wer ist so lieb und läuft zum Imker und kauft dort den Honig für die Honigkuchen?“ Nele, Tim, Jan und Paula sind sofort bereit.

Aber der Weg zum Imker führt durch den Stadtpark mit einem Labyrinth. Jedes Kind wählt einen anderen Eingang in das Labyrinth.

Wer findet zum Imker?



nur Paula



nur Jan



nur Nele



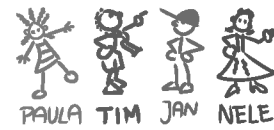
Jan und Nele



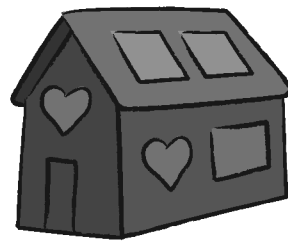
Tim und Paula

# 19

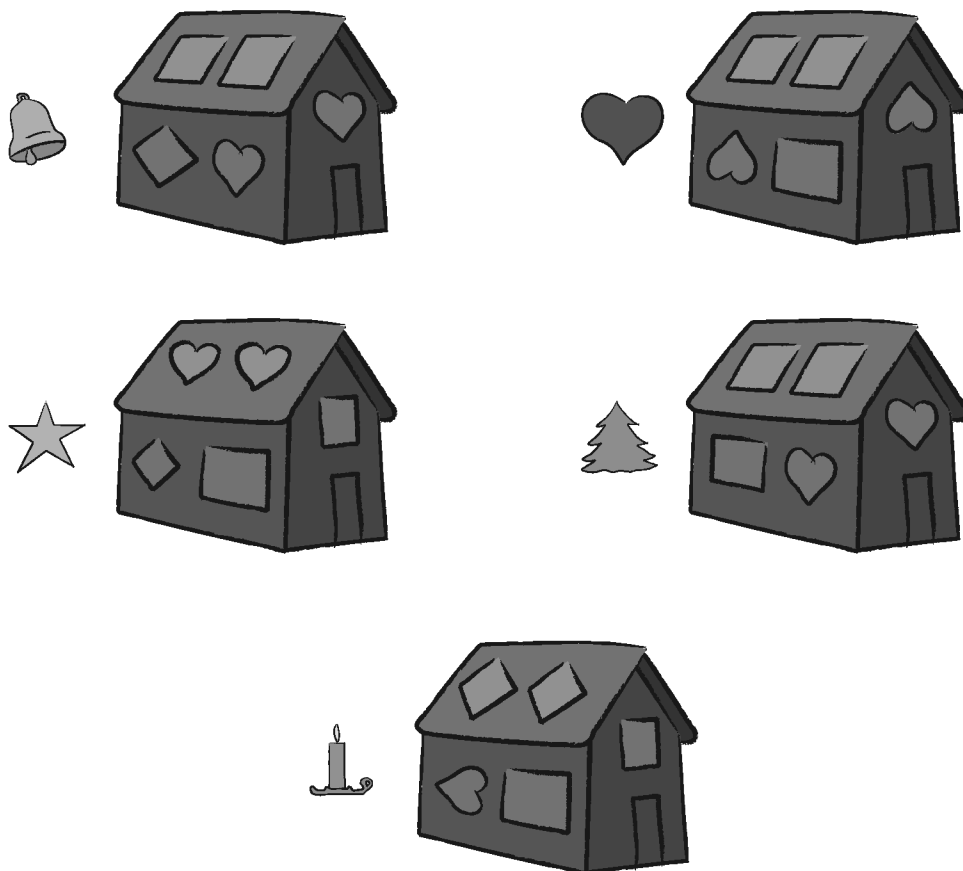
## Pfefferkuchenhaus



Eigentlich hatte Paulas große Schwester versprochen, mit Paula, Tim, Jan und Nele ein Pfefferkuchenhaus zu backen. Aber dann war doch zu wenig Zeit. Da hat Paula einfach ein Pfefferkuchenhaus auf eine Folie gemalt und das Bild ans Küchenfenster geklebt.

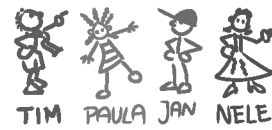


Wie sieht das gemalte Pfefferkuchenhaus von draußen aus?



# 20

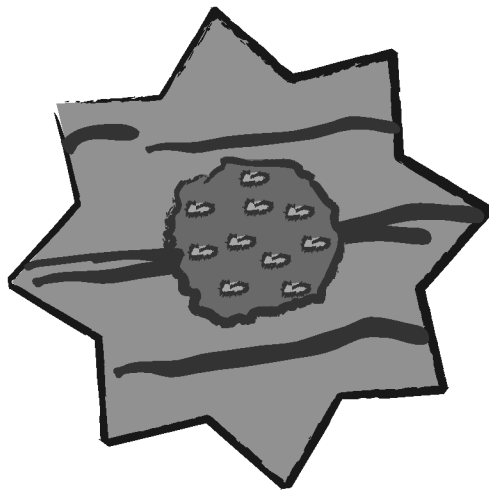
## Haselnuss-Sterne



Heute werden Haselnüsse geknackt. Tims Tante will Haselnuss-Sterne backen. Die Nüsse sind für die Haselnusscreme oben auf den Haselnuss-Sternen.

Tim knackt 4 Nüsse. Paula und Jan knacken jeder 3 Nüsse. Und Nele knackt genauso viele Nüsse, wie Paula und Jan zusammen geknackt haben.

Wie viele Nüsse knacken die 4 Freunde insgesamt?



11



12



15



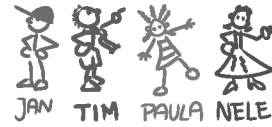
16



18

# 21

## Spitzbuben



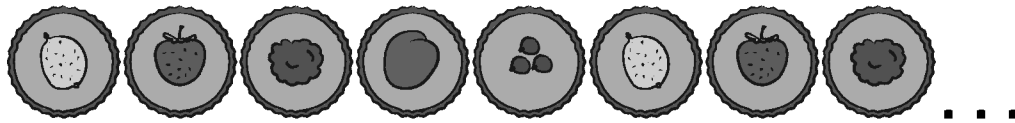
Wer kennt Spitzbuben?

Jan erklärt: „Man muss aus Teig runde Plätzchen und Ringe ausstechen. Auf die Plätzchen wird Marmelade gestrichen und der Ring draufgelegt.“

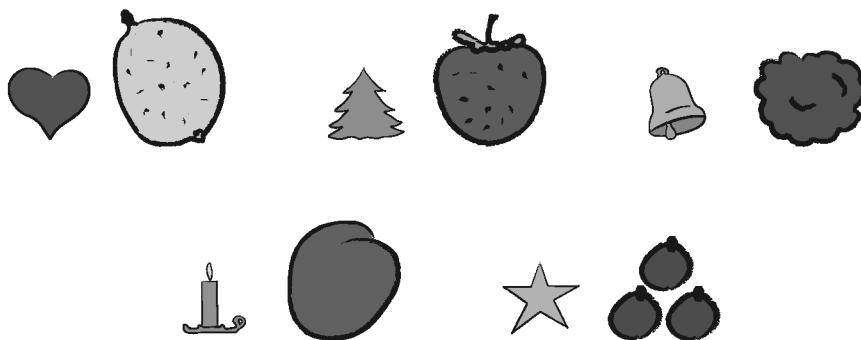
Zuerst stechen Jan, Tim, Paula und Nele genügend runde Plätzchen und Ringe aus. Dann legen sie die Plätzchen in eine lange Reihe.

Auf das 1. Plätzchen streichen sie Stachelbeermarmelade,  
auf das 2. Plätzchen Erdbeermarmelade,  
auf das 3. Plätzchen Himbeermarmelade,  
auf das 4. Plätzchen Pflaumenmus und  
auf das 5. Plätzchen Johannisbeermarmelade.

Nun folgt wieder Stachelbeermarmelade, Erdbeermarmelade,  
Himbeermarmelade und immer so weiter.

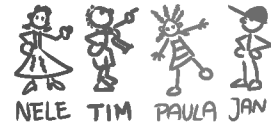


Welche Marmelade ist auf dem 13. Spitzbuben?



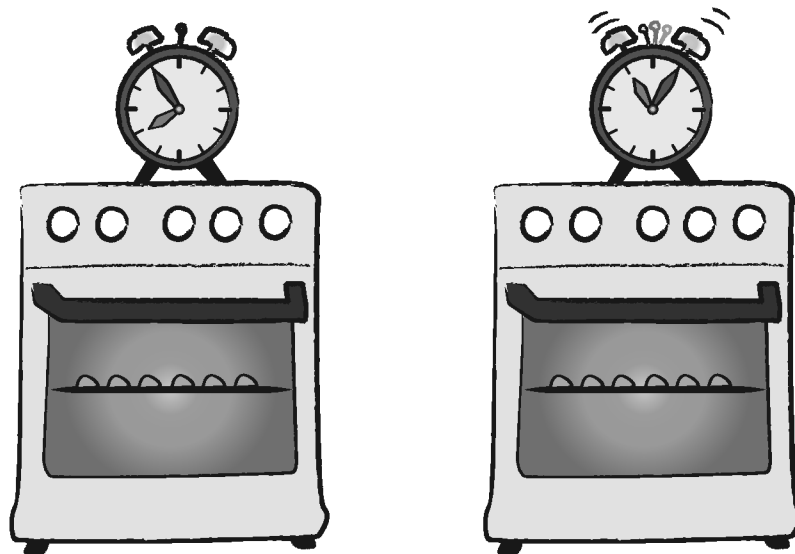
# 22

## Vanillekipferl



Heute werden Vanillekipferl gebacken. Nele, Tim, Paula und Jan haben ganz früh am Morgen damit begonnen, den Teig zu bereiten. Um 7:55 Uhr wird das erste Blech in den Backofen geschoben. Und dann folgt ein Blech dem nächsten. Erst um 11:05 Uhr wird das letzte Blech aus dem Ofen genommen. „Wir haben ja fast den halben Tag gebacken“, sagt Paula.

Wie lange hat das Backen gedauert?



ungefähr 1 Stunde



ungefähr 2 Stunden



ungefähr 3 Stunden



ungefähr 4 Stunden



ungefähr 5 Stunden

# 23

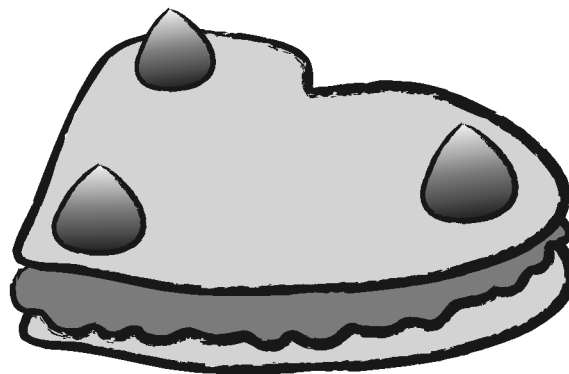
## Aprikosenherzen



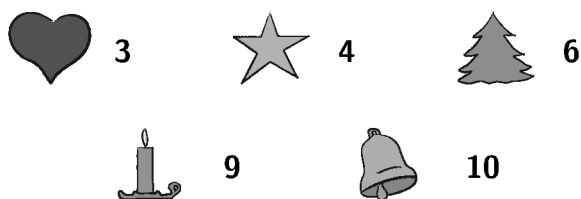
„Die Aprikosenherzen schmecken toll“, ruft Paula.

„Noch nicht essen!“, sagt Tim. „Sie sind doch noch nicht fertig.“

Tim streicht Schokoladenglasur drauf und Nele und Jan garnieren jedes Herz mit 3 Haselnüssen.

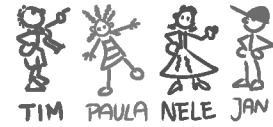


Sie haben noch 10 Haselnüsse. Wie viele Aprikosenherzen können sie noch vollständig garnieren?



# 24

## Weihnachtsabend



Nun ist es endlich soweit, es ist Heiligabend. Die Ferien für Tim, Paula, Nele und Jan haben vor wenigen Tagen begonnen. Die 4 Freunde haben die Lösungen der Aufgaben aus der Vorweihnachtszeit in das Lösungsraster eingetragen. Als sie nun hinschauen, bemerken sie eine besondere Ordnung. Zuerst erscheinen alle 5 verschiedenen Lösungsbilder.



Dann nach dem letzten der 5 Bilder folgt das 5. Bild gleich noch einmal. Und anschließend das davor, also das 4. Bild.

„Auf die ersten 5 Lösungsbilder folgen diese 5 Bilder wieder, aber in der umgekehrten Reihenfolge“, stellt Tim fest.

„Du hast Recht, Tim“, sagt Paula, „und es geht sogar so weiter. Die nächsten 5 Lösungsbilder sind wieder zu den 5 davor gespiegelt, also in umgekehrter Folge.“

Das setzt sich bis zum Ende fort. Nach dem 23. Lösungsbild bricht es dann ab.

**Wer hat wie Tim, Paula, Nele und Jan das richtige Lösungsbild?**

# **Lösungen der Tagesaufgaben**

## 1 – ist richtig

Die Plätzchen können gezählt werden, wie sie auf dem Kuchenblech liegen. Wer schon addieren kann, der rechnet:  $3 + 2 + 4 + 4 = 13$ .

## 2 – ist richtig


Wenn die Pyramide auf dieselbe Weise fortgesetzt wird, so gehören in die 4. Reihe 5 Dominosteine, auf die die bereits vorhandene Pyramide aufgesetzt wird. Und es kommen noch 2 Dominosteine dazu, die links und rechts das Ganze zur Pyramide machen. Insgesamt sind das  $5 + 2 = 7$ .

## 3 – ist richtig

Tim und Jan sind jeder 4 Schritte weit geschlittert sind. Ein Schritt weniger sind 3 Schritte, die Länge, die Paula geschafft hat. Der Onkel ist 2 Schritte weit geschlittert. Nele ist  $2 + 3 = 5$  Schritte geschlittert. Von den Zahlen 2, 3, 4 und 5 ist 5 die größte. Nele steht der erste Bratapfel zu.

## 4 – ist richtig

Von der Form her könnte jedes Pfefferkuchenstückchen zu der Pfefferkuchenfrau gehören. Aber wir wissen ja, wie die Verzierung aussieht:

Es ist ein Zuckergussrand, es sind 3 Mandeln als Knöpfe da und in der rechten Ecke ist ein Stern. All diese Merkmale treffen nur für das Stückchen beim  zu.

## 5 – ist richtig

Jan hat mehr als 4 und weniger als 6 Zimtsterne gebacken. Größer als 4 und gleichzeitig kleiner als 6 ist die 5, so viele Zimtsterne hat Jan gebacken.

Nele hat  $5 - 1 = 4$  Zimtsterne gebacken.

Tim hat  $4 + 4 = 8$  Zimtsterne gebacken.

Und Paula hat  $8 - 2 = 6$  Zimtsterne gebacken.

## 6 – ist richtig

Wir schreiben die Informationen, die wir zur Größe der Stiefel haben, geordnet hin:

Jans sind größer als Paulas, diese größer als Tims.

Und weiter: Tims sind größer als Neles und diese größer als die ihrer Puppe.

Also hat Jan die größten Stiefel.

Und wir haben sogar gefunden, in welcher Reihenfolge die Stiefel kleiner werden: Zuerst Jans, dann Paulas, dann Tims, dann Neles und zum Schluss die Stiefel von Neles Puppe.

7 – ♥ ist richtig

Von den mitgebrachten 14 Schokoladenkringeln zerbrechen 3, dann bleiben  $14 - 3 = 11$  Kringel übrig. Da Tim noch einen von den ganz gebliebenen Kringeln nascht, kann er schließlich nur noch  $11 - 1 = 10$  Kringel an den Strauß hängen.

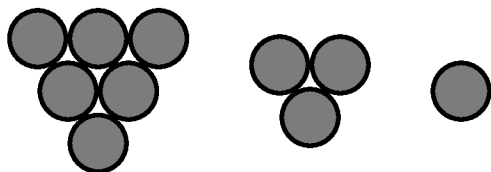
8 – ♥ ist richtig

Um die gesuchte Tropfenzahl zu finden, kann gerechnet werden:  $10 - 4 = 6$ .

Es ist aber auch möglich, diese Anzahl durch Weiterzählen zu bestimmen, also indem nach dem 4. Tropfen gezählt wird: Der 5. Tropfen ist der 1. fehlende Tropfen, der 6. Tropfen ist der 2. fehlende Tropfen usw.

9 – ☆ ist richtig

In der untersten Schicht liegen 6 Marzipankartoffeln dicht aneinander. In der zweiten Schicht liegen 3 Marzipankartoffeln. Und in der Spitze ist noch eine.



Insgesamt sind das  $6 + 3 + 1 = 10$  Marzipankartoffeln.

10 – ♥ ist richtig

Es ist weder eine 6 noch eine 9 zu finden. Alle anderen Zahlen sind da.

11 – 🕯️ ist richtig

Am einfachsten lässt sich diese Aufgabe lösen, wenn wir einfach hintereinander den Einkauf den 4 Freunden zuordnen. Dann bekommt also



1	Mehl	Mehl	Zucker	Butter
2	Butter	Butter	Butter	Butter
3	Milch	Puderzucker	Rosinen	Rosinen
4	Mandeln	Zitronat	Zitronat	Zitronat

Wir sehen, dass jedes Kind genau 4 Stücke in seinem Rucksack verstauen muss.

Wer schon gut rechnen kann, der kann auch die Anzahlen, die auf dem Einkaufszettel stehen, addieren und die Zahl, die er dabei errechnet hat, durch die Anzahl der Kinder teilen:  $2 + 1 + 5 + 1 + 1 + 2 + 1 + 3 = 16$  und  $16 : 4 = 4$ .

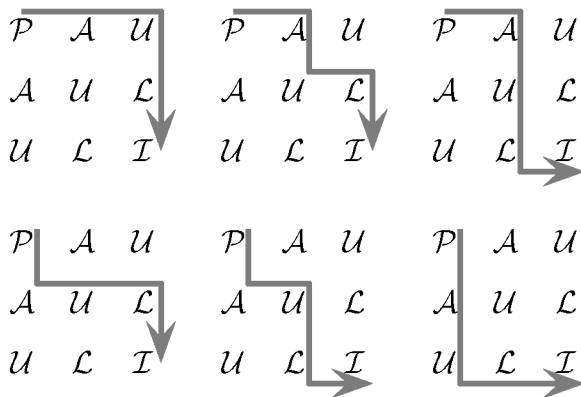
## 12 – ★ ist richtig

Die Spekulatius, die sich bei den einzelnen Kindern befinden, können gezählt werden. Es sind 12.

Wer das Rechnen bereits weit genug beherrscht, kann auf das Zählen verzichten und weiß schnell:  $4 \cdot 3 = 12$ . Und wer das Rechnen noch nicht so weit gelernt hat, der merkt sich vielleicht durch diese Aufgabe, dass 4 mal 3 gerade 12 ist.

## 13 – 🔔 ist richtig

Wir zeichnen die 6 Wege auf, auf denen die Buchstaben hintereinander gelesen „PAULI“ ergeben:



## 14 – 🕯️ ist richtig

Wer jede dritte Kokosmakrone auf der Zeichnung schokoladenfarben anmalt, findet nach dem Zählen, dass es genau 4 sind, die einen Schokoüberzug bekommen.



Die Rechnung, die zum selben Ergebnis führt, ist:  $12 : 3 = 4$ .






## 15 – 🕯️ ist richtig


Jan hat die Weihnachtsmandeln gezählt und die Zahl durch 4 geteilt:  $12 : 4 = 3$ .

Wer so noch nicht rechnen kann, kann die Aufgabe ebensogut folgendermaßen lösen: Wir stellen uns vor, dass Jan für jeden seiner Freunde und sich erst eine Mandel hinlegt, dann eine zweite und schließlich eine dritte, bis sie alle sind. Damit hat er die 12 Mandeln auf 4 Kinder verteilt. Jeder bekommt 3 Stück.








## 16 – ist richtig

Die Großmutter legt insgesamt 3 Schichten. Damit ist schon klar, dass von den 5 Lösungsvorschlägen nur entweder der beim  oder bei der  richtig sein kann. Für die Vorschläge bei der  und beim  wären nämlich 4 Schichten und für den  sogar 5 Schichten nötig.

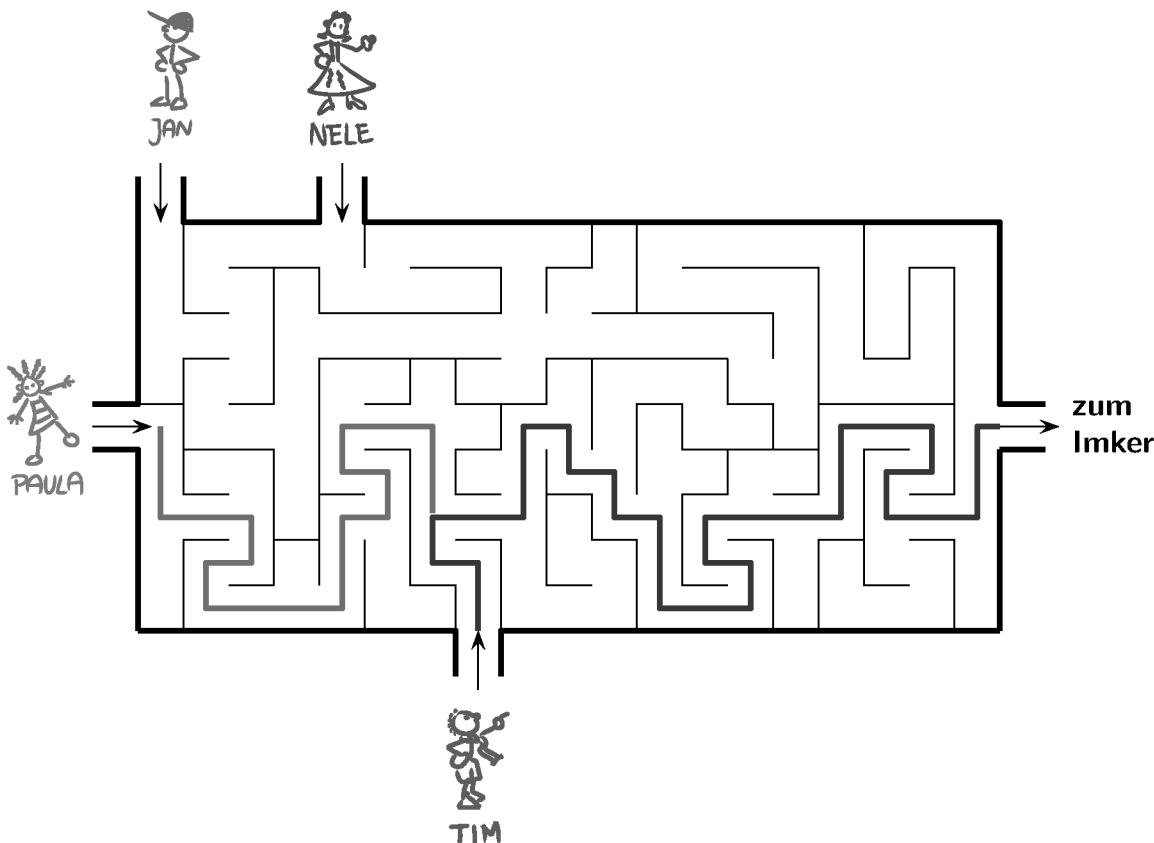
Gucken wir also genauer, was die Großmutter tut: In die 1. Schicht legt sie zuerst eine helle Teigstange, dann eine dunkle, eine helle, eine dunkle, eine helle. Das sind 3 helle und 2 dunkle Teigstangen. Als unterste Schicht trifft dies nur für den Lösungsvorschlag bei der  zu.

## 17 – ist richtig

Zuerst stellen wir fest, dass weder der Lebkuchen bei der  noch der beim  der gesuchte sein kann, denn sie sind beide nicht mit weißer Schokolade überzogen. Der Lebkuchen bei der  ist der richtige – bei ihm trifft alles zu. Der Lebkuchen beim  dagegen hat nur 2 Haselnüsse statt 3, und der Lebkuchen beim  hat nur 2 Mandeln statt 4.

## 18 – ist richtig

In der Zeichnung ist gut zu erkennen, dass Tim und Paula alle beide zum Imker kommen können. Bei Jan und Nele sieht es schlecht aus, da gibt es keinen Weg.



## 19 – 🌲 ist richtig

Am allereinfachsten lässt sich diese Aufgabe lösen, wenn wir das Aufgabenblatt ausdrucken und es von hinten gegen das Licht halten – dann tun wir nämlich gerade so, als würden wir von draußen auf Paulas Küchenfenster gucken.

Wir können aber auch bei den „verkehrten“ Pfefferkuchenhäuschen finden, wo der Fehler ist. Bei der 🔔 ist auf der Hausseite statt eines Rechtecks ein auf der Spitze stehendes Viereck (eine Raute). Beim ♥ stehen die Herzen auf dem Kopf, aber wenn von außen geguckt wird, vertauschen sich oben und unten natürlich nicht. Beim ☆ ist ganz viel nicht in Ordnung, z. B. tauchen plötzlich Herzen statt der Rechtecke auf dem Dach auf. Und bei der 🕯 schließlich sind – neben anderem Falschem – auf der Spitze stehende Vierecke statt der Rechtecke auf dem Dach.

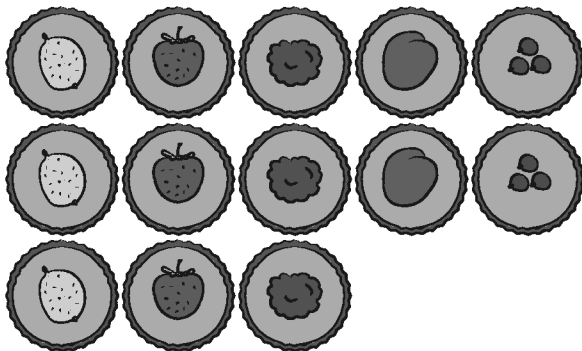
## 20 – 🔔 ist richtig

Wer schon genügend weit rechnen kann, bekommt die Lösung, indem er addiert:  $4 + 3 + 3 + (3 + 3) = 16$ .

Wer das noch nicht kann, findet vielleicht zu Haus genügend Nüsse, um abzuzählen, wie viele die 4 Kinder hier zusammen geknackt hatten. Das sind die 4 von Tim, dazu kommen die 3 Nüsse von Paula und gleich noch einmal 3 Nüsse von Jan. Und zum Schluss folgen die von Nele, die noch einmal so viele knackt, wie Paula und Jan zusammen, also  $3 + 3 = 6$ .

## 21 – 🔔 ist richtig

Wir malen die ersten 13 Spitzbuben. Dazu fangen wir immer, wenn es von vorn losgeht, eine neue Reihe an:



Wir stellen fest, dass immer nach genau 5 Spitzbuben wieder dieselbe Sorte auftaucht.

## 22 – ☆ ist richtig

Hier kommt es darauf an, gut zu schätzen und sich schon einigermaßen mit der Uhrzeit auszukennen. Wer das noch nicht allein kann, wird sicher von den Eltern Hilfe bekommen.

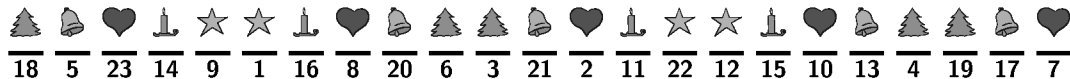
Die Kinder beginnen mit dem Backen um 7:55 Uhr, also 5 Minuten vor 8 Uhr in der Frühe, d. h. ungefähr um 8 Uhr. Und sie beenden das Backen um 11:05 Uhr, 5 Minuten nach 11 Uhr. Das ist ungefähr um 11 Uhr. Und von 8 Uhr bis 11 Uhr vergehen 3 Stunden.

## 23 – ist richtig

Für jedes Aprikosenherz werden 3 Haselnüsse benötigt. Nach dem ersten Aprikosenherz, das Nele und Jan garnieren, sind noch  $10 - 3 = 7$  Haselnüsse übrig, nach dem zweiten noch  $7 - 3 = 4$  und nach dem dritten  $4 - 3 = 1$ . Mit dieser letzten Haselnuss lässt sich kein Aprikosenherz mehr vollständig garnieren.

## 24 – Die Auflösung

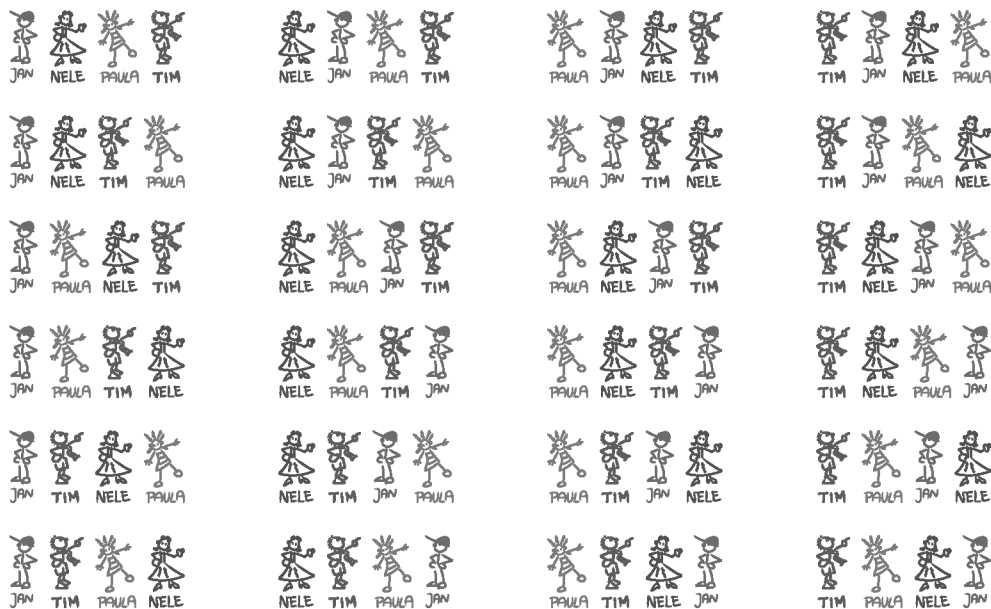
Wer alles richtig gelöst hat, der hat zum Schluss dieses Bild:



Die zueinander gespiegelten Fünfergruppen sind hier noch einmal extra markiert.



Und nun noch eine Bemerkung zu den vier Kindern. Vielleicht ist manchem aufgefallen, dass die 4 Freunde unterschiedlich aufgereiht waren. Mal wird Jan als Erster genannt, mal Nele, mal Paula und mal Tim. Und auch die Reihenfolge auf den 2., 3. und 4. Plätzen ist unterschiedlich. Wer sich die Adventskalenderblätter ganz aufmerksam anschaut, wird feststellen, dass sich keine Reihenfolge wiederholt. An jedem Tag ist es eine andere – hier seht ihr sie, wie sie an den Tagen aufeinander folgten.



Es gibt 24 verschiedene Anordnungen, keine mehr und keine weniger. Das sind genau so viele wie es Adventskalenderblätter gibt. Für 4 verschiedene Dinge – z. B. für 4 Kinder – gibt es genau 24 verschiedene Anordnungen. Wenn es nur 3 Dinge sind, gibt es natürlich weniger Anordnungen. Wer Lust hat, kann versuchen herauszubekommen, wie viele das sind.