

Aufgaben 2023 und Lösungen

Die Lösungsbilder

Zeichne das Lösungsbild der Tagesaufgabe an die Stelle mit der richtigen Nummer.

15 5 6 12 21 2 19 9 16 3 11 23 18 1 14 7 20 17 8 13 4 22 10

Das richtige Lösungsmuster ist:

1

Es ist für uns eine Zeit angekommen



Jan, Nele, Paula und Tim sind gute Freunde. Sie lernen und spielen zusammen, besonders in der Vorweihnachtszeit. In diesem Jahr wollen sie auch viel singen.

Tims Großvater spielt Gitarre und freut sich auf das Singen mit den 4 Freunden. Er hat ihnen 9 Weihnachtslieder aufgeschrieben. Tim und Jan sollen anstreichen, welche sie kennen.

„Jan ist schon fertig“, sagt Paula, „er hat 5 Lieder angestrichen.“

„Tim hat sogar 7 angestrichen“, ergänzt Nele.

„Und jedes Lied kennt mindestens einer von den beiden“, staunt der Großvater.

Leise rieselt der Schnee
Schneeflöckchen, Weißbröckchen
Morgen kommt der Weihnachtsmann
Stille Nacht, heilige Nacht
Lasst uns froh und munter sein

Sind die Lichter angezündet
So viel Heimlichkeit
Jingle Bells
Fröhliche Weihnacht überall



Wie viele Lieder kennen Tim und Jan beide?



1



2



3



4



5

2

Schneemann, Schneemann, wie siehst du aus



Heute sind ein paar Schneeflocken gefallen.

Nele, Jan, Paula und Tim haben sofort einen Schneemann gebaut.

Er hat eine blaue Pudelmütze, einen roten gestreiften Schal, 2 schwarze Knöpfe auf dem Bauch und noch einen Besen mit rotem Stiel.

Auf welchem Bild ist der Schneemann zu sehen, den die 4 Freunde gebaut haben?



3 Und zünden wir Lichter an



Es ist Sonntag, der 1. Advent. Paula, Jan, Nele und Tim schmücken den Adventskranz mit Zapfen, Holzsternchen, kleinen Pilzen und vielem mehr.

Nele hat 2 kleine Zapfen mitgebracht.

Von Jan sind 2 Holzsternchen und noch ein Zapfen.

Paula hat eine Kugel und eine Glocke mitgebracht.

Von Tim sind 2 schwarze Stiefelchen.

Paulas Mutter gibt ihnen noch 2 Pilze und 2 goldene Weihnachtskugeln.



Mit wie vielen Dingen wird der Adventskranz geschmückt?



9



10



11



12



13

4 Weihnachten steht vor der Tür



Im November hatten die 4 Freunde eine Idee. Für die Kinder aus ihrer Patenklasse, der 1a, haben sie einen Adventskalender gemacht.



Tim und Jan haben gemalt. Nele und Paula haben sich für jeden Tag eine Rechenaufgabe mit dem Tagesdatum ausgedacht.

Paula fand zuerst eine Aufgabe für den 13. Dezember, denn da hat sie Geburtstag.

Welche der 5 Aufgaben hat das Ergebnis 13?

★ $9-3+1$ 🔔 $7+3+3$ ❤️ $8+6+2$

🌲 $5+5-4$ 🕯️ $1+2+4+8$

5

Morgen Kinder wird's was geben



Noch sind es viele Tage bis zum Weihnachtsabend. Auch die 4 Freunde sind neugierig, was sie wohl geschenkt bekommen werden. Jedes Kind nennt 3 Wünsche.

Jan: ein Buch, eine Flöte und ein Einrad

Nele: ein Einrad, ein Kartenspiel und ein Federballspiel

Tim: ein Kartenspiel, eine Flöte und ein Paar Stelzen



Und was ist mit Paulas 3 Wünschen? Sie stellt fest:

Einen Wunsch hat sie mit Jan gemeinsam, aber nicht mit Nele und nicht mit Tim.

Einen Wunsch hat sie mit Nele gemeinsam, aber nicht mit Tim und nicht mit Jan.

Einen Wunsch hat sie mit Tim gemeinsam, aber nicht mit Jan und nicht mit Nele.

Welche 3 Wünsche hat Paula genannt?



eine Flöte, ein Kartenspiel und ein Einrad



ein Kartenspiel, ein Federballspiel und ein Einrad



ein Buch, ein Federballspiel und ein Paar Stelzen



eine Flöte, ein Paar Stelzen und ein Buch



ein Buch, ein Kartenspiel und eine Flöte

6

Lasst uns froh und munter sein



Es ist Nikolaustag. Nele, Jan und Tim holen Paula zur Schule ab.

Vor der Tür stehen 6 Stiefel, für jeden aus Paulas Familie einer.

Paula will die Stiefel noch schnell der Größe nach ordnen. Sie tauscht immer 2 Stiefel miteinander bis alle 6 geordnet sind.

Zum Schluss steht der kleinste Stiefel links, der größte rechts.



Wie oft musste Paula mindestens tauschen?



2-mal



3-mal



4-mal



5-mal



6-mal

7

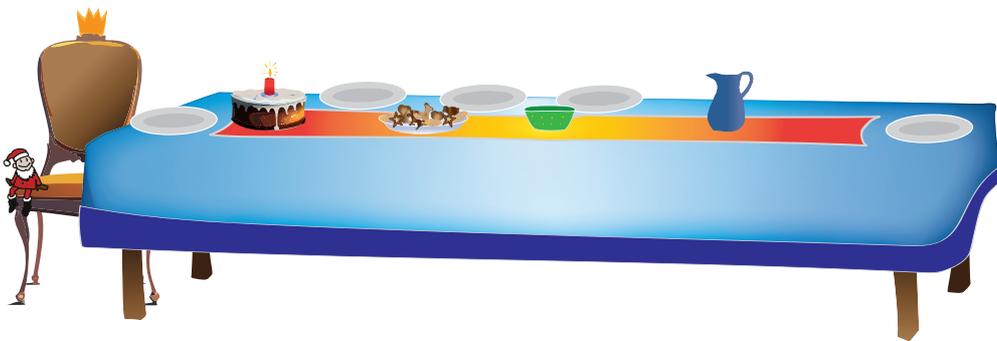
Leise rieselt der Schnee



Heute sind Paula, Jan und Tim bei Neles Mutter zu einer Märchenstunde eingeladen. Bevor vorgelesen wird, stellt Nele den anderen ein Märchen-Rätsel:

Zu Dornröschens erstem Geburtstag sind auch die Feen des Landes ins Königsschloss eingeladen. Die Königin, Dornröschens Mutter, glaubt, dass es 12 Feen sind. Sie deckt die lange Tafel für die Feen. An die kurzen Seiten stellt sie jeweils einen Teller.

Wie viele Teller muss sie dann an die langen Seiten stellen?



jeweils 3



jeweils 4



jeweils 5



jeweils 6



jeweils 7

8

In der Weihnachtsbäckerei



Tim, Jan, Paula und Nele wollen bei der Weihnachtsfeier nicht nur im Chor mitmachen. Auch beim Kuchenbasar sind sie dabei.

Mit Jans großer Schwester haben sie Makronen, Vanillekipferl und Spekulatius gebacken.

Die liegen nun ausgebreitet auf dem Tisch. Sie zählen noch einmal durch.



Was stimmt nicht?



Es sind 4 Vanillekipferl mehr als Makronen.



Es sind zusammen 14 Makronen und Spekulatius.



Es sind 2 Makronen weniger als Spekulatius.



Es sind weniger Spekulatius als Vanillekipferl.



Es sind doppelt so viele Vanillekipferl wie Makronen.

9 O Tannenbaum



Jan, Paula, Nele und Tim basteln aus Buntpapier Weihnachtssterne. Die sollen heute an den Weihnachtsbaum in der Schule gehängt werden.

Nele bastelt 4 Sterne.

Das sind 3 Sterne weniger als Paula bastelt.

Tim bastelt doppelt so viele Sterne wie Nele bastelt.

Jan bastelt 3 Sterne mehr als Nele bastelt.



Welche beiden Kinder haben gleich viele Sterne gebastelt?



Jan und Tim



Paula und Nele



Nele und Jan



Tim und Paula



Paula und Jan

10 Sind die Lichter angezündet



„Am Weihnachtsabend haben meine Großeltern richtige Kerzen an ihrem Weihnachtsbaum“, erzählt Nele. Sie ist mit Paula, Jan und Tim im Supermarkt. Sie kaufen die Kerzen für die Großeltern ein.

„Wie viele Kerzen sollst du kaufen?“, fragt Tim.

Nele schmunzelt und sagt: „Ihr kennt doch meinen Großvater. Er hat mir ein Rätsel dazu aufgeschrieben.“

„Zeig mal, das knacken wir gemeinsam“, freuen sich die Freunde.



Wie viele Kerzen soll Nele kaufen?



11

Alle Jahre wieder



„Heute müssen wir unbedingt noch das neue Lied lernen“, sagt Paula zu ihren Freunden Nele, Jan und Tim.

Morgen ist Probe für die Weihnachtsfeier in der Schule. Wie in jedem Jahr wird zu Beginn und am Schluss der Chor singen.

Dazwischen sind Jola, Billy und Ivo aus der 4b dran:

Jola spielt Geige, Billy spielt Cello und Ivo spielt Flöte.



Morgen wird festgelegt, wer von ihnen als Erster, wer als Zweiter und wer als Dritter spielen soll.

Wie viele verschiedene Reihenfolgen sind möglich?



12

So viel Heimlichkeit

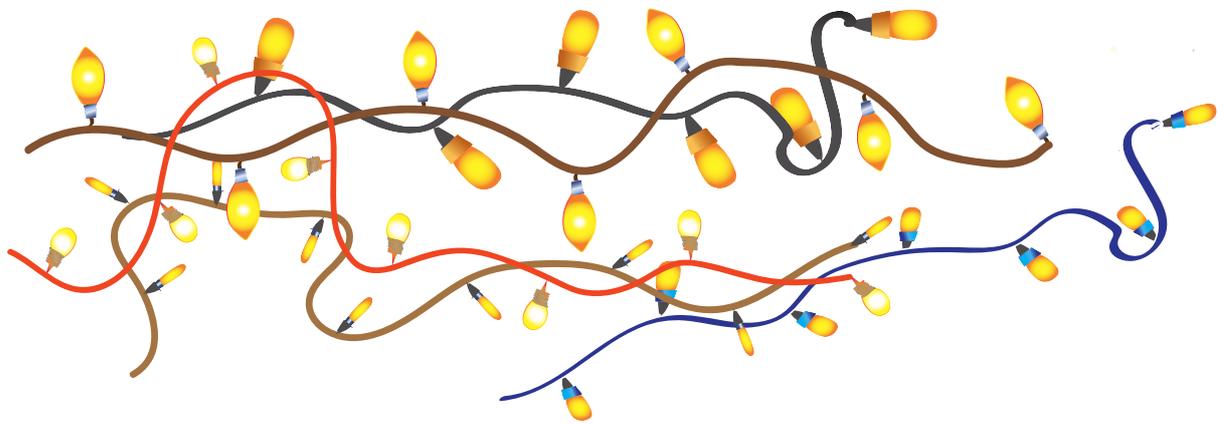


Tim hat bemerkt, wie seine Mutter blitzschnell etwas versteckt hat, und das nicht nur einmal.

Dabei hat die Mutter in der Eile die Lichterketten ganz durcheinandergebracht.

„Suchst du bitte die Lichterkette mit den wenigsten Lämpchen heraus?“, ruft sie Tim zu.

„Das schaffen wir ganz schnell, Sortieren macht Spaß“, sagen Nele, Jan und Paula.



Wie viele Lämpchen hat diese Lichterkette?



13

Fröhliche Weihnacht überall



Jan klingelt früh ganz fröhlich als Erster bei Paula, um zu gratulieren. Sie hat heute Geburtstag.

Am Nachmittag kommen Tim, Nele und noch weitere Gäste. Auf dem Tisch steht ein großer Teller mit 4 Stück Schokokuchen, 5 Stück Käsekuchen und 3 Stück Papageienkuchen.



Paula halbiert von jeder Sorte 2 der Kuchenstücke.

Wie viele Kuchenstücke sind es dann insgesamt?



16



17



18



19



20

14 Bald nun ist Weihnachtszeit



„Jetzt regnet es aber wirklich stark“, sagt Nele nach einem Blick aus dem Fenster.

„Und wir wollten doch zum Weihnachtsmarkt gehen“, meint Paula.

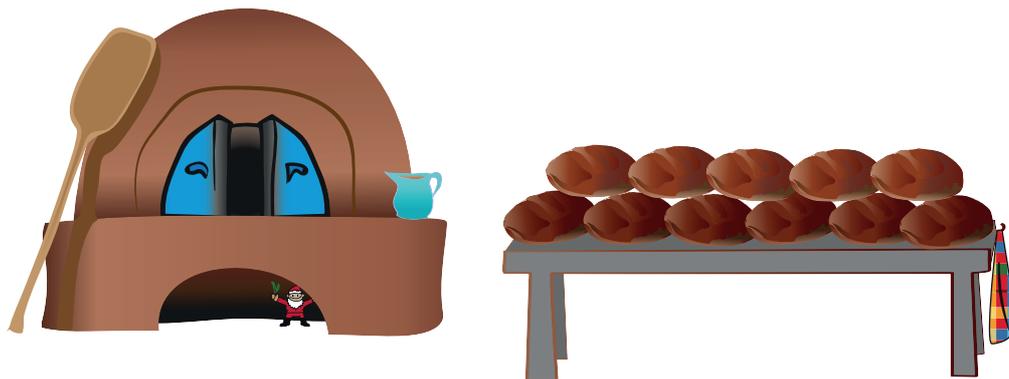
„Dafür liest mein Vater uns Märchen vor“, freut sich Tim.

„Gibt es auch wieder ein Rätsel?“, fragt Jan.

„Na klar“, sagt der Vater, „und das Märchen müsst ihr auch erraten.“

Marie nimmt die knusprig gebackenen Brote aus dem Backofen. Sie legt zuunterst 6 Brote ordentlich nebeneinander. Darauf schichtet sie 5 Brote, dann 4, dann 3, dann 2 und das letzte Brot ganz oben.

Wie viele Brote hat Marie gestapelt?



13



15



16



19



21

15

Kling, Glöckchen, klingelingeling



Am Weihnachtsbaum in der Schule sind in diesem Jahr sogar kleine Glöckchen.

„Habt ihr es gemerkt? Die Glöckchen klingeln sogar“, freut sich Paula.

Nele, Tim und Jan laufen zum Zählen einmal um den Baum herum.

„Es sind richtig viele“, stellt Nele fest. „Oben habe ich 6 Stück gezählt.“

„In der Mitte sind es nur 5 Glöckchen“, sagt Tim.

„Dafür sind unten sogar 3 Glöckchen mehr dran als oben“, sagt Jan.



Wie viele Glöckchen haben die Kinder gezählt?



16

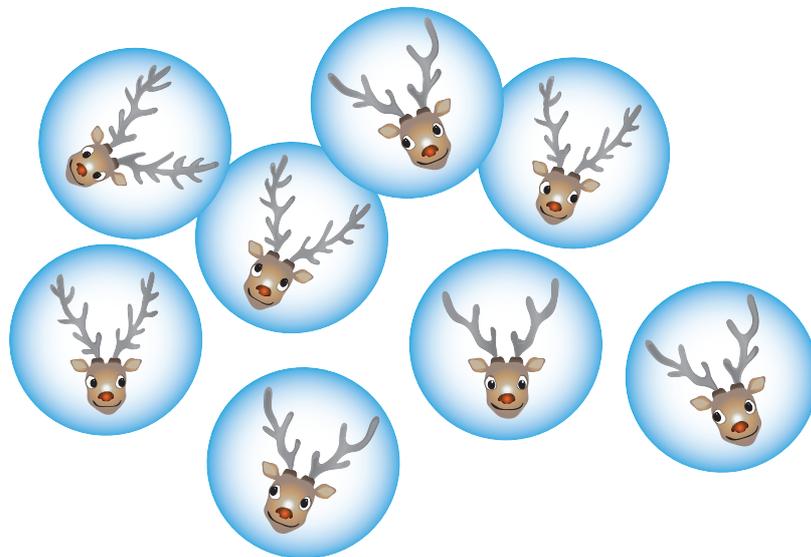
Rudolph, the red-nosed reindeer



Tim hat sich für sein Stickeralbum in der Vorweihnachtszeit lauter Rentiersticker gewünscht.

„Guckt mal, da sind doppelte dabei“, freut er sich. „Ich muss nur noch sortieren“, teilt er Nele, Paula und Jan mit.

„Einen Sticker hast du sogar dreimal“, entdeckt Paula.



Welcher Sticker ist dreimal vorhanden?



17

Guten Abend, schön Abend



Heute am 3. Advent treffen sich Jan, Tim und Nele bei Paula zum Spielen.
Paulas Mutter zündet 3 Kerzen auf dem Adventskranz an.



Nur eines der 5 Bilder ist richtig. Bei den anderen ist etwas vertauscht.
Welches Bild zeigt den Adventskranz richtig?



18 Oh, es riecht gut

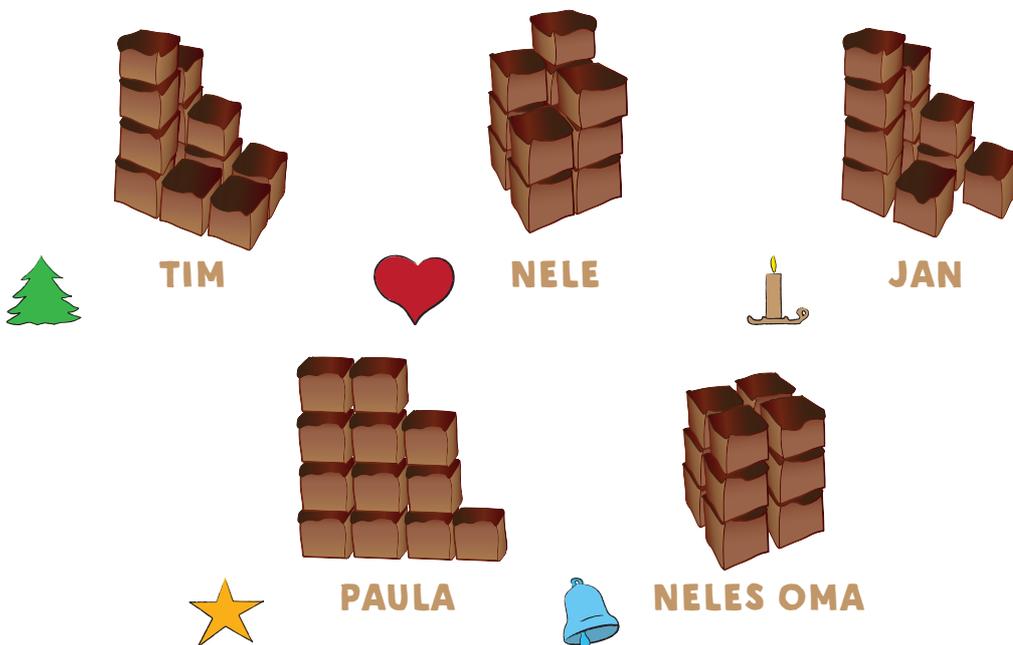


Neles Großmutter hat mit Tim, Jan und Paula viele Dominosteine gebacken und sie zum Schluss mit Schokolade überzogen.

Als die Schokolade getrocknet ist, zählt sie für jeden 12 Dominosteine ab.

Alle 5, die Kinder und die Großmutter, stellen die Dominosteine hübsch auf.

Wer hat von seinem Dominobauwerk schon genascht?



19

Schneeflöckchen, Weißröckchen



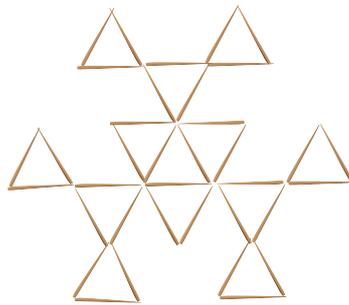
Paula guckt sich wie verzaubert die Schneeflocken an.

„Die sind so zart“, sagt sie, „ich kriege das nicht gemalt.“

Tim hat sich Zahnstocher geholt und versucht daraus eine Schneeflocke zu legen.

„Lauter Dreiecke“, stellt Jan fest.

„Ich zähle mal, wie viele es sind“, sagt Nele.



Wie viele Dreiecke sind entstanden?



8



10



12



14



16

20

Schneemann baun und Schneeballschlacht



Auch heute hat es ein bisschen geschneit. Tim, Paula, Jan und Nele laufen zum Waldrand. Sie malen mit einem Stock 3 Kreise in den Schnee. Jeder sucht sich 3 Tannenzapfen. Dann startet ein Zielwerfen.

Wer in den großen Kreis trifft, bekommt 1 Punkt, beim mittleren Kreis gibt es 2 Punkte und beim kleinen Kreis 3 Punkte.

Wer in ein Feld trifft, das zu 2 oder zu 3 Kreisen gehört, addiert die Punkte der einzelnen Kreise.

Jan hat zuerst in den kleinen Kreis getroffen (3 Punkte),

danach in das Feld, das zum großen und zum mittleren Kreis gehört ($1 + 2 = 3$ Punkte),

und zum Schluss in den großen Kreis (1 Punkt).

Für die 3 Würfe bekommt er $3 + 3 + 1 = 7$ Punkte.



Wie viele Punkte sind bei drei Würfeln höchstens möglich?



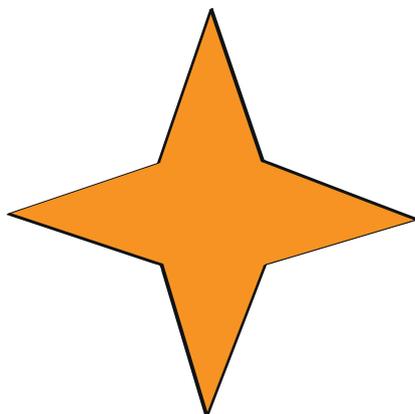
21

Sterne über stillen Straßen

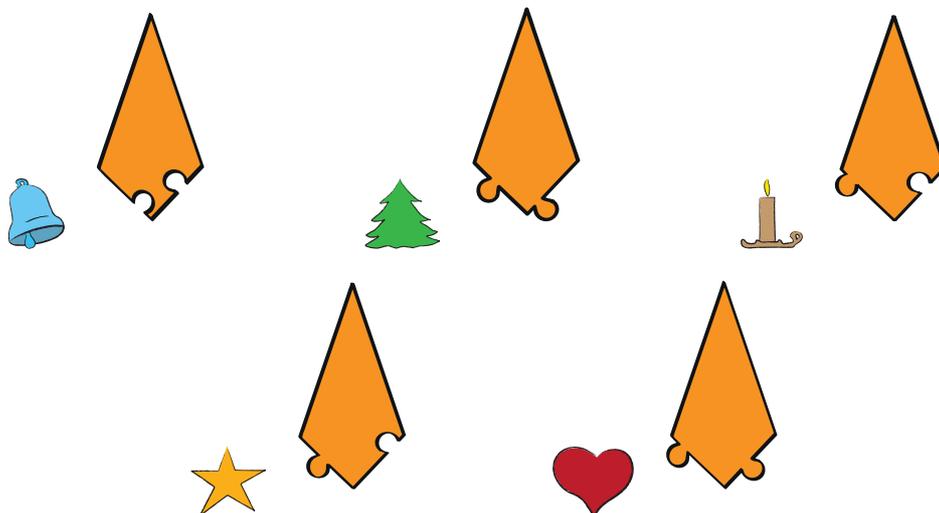


Für die Weihnachtszeit hat Herr Knobel der Klasse eine Knobelei zum Puzzeln mitgegeben. Aus 4 Teilen soll der Stern zusammengesetzt werden. Aber er hat ihnen 5 Teile aufgezeichnet, ein Teil zu viel.

Jan, Tim, Paula und Nele puzzeln gemeinsam.

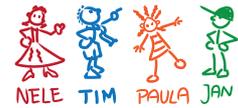


Welches Teil gehört nicht zum Stern?



22

Süßer die Glocken nie klingen



Nele, Tim, Paula und Jan laufen durch die weihnachtliche Hauptstraße nach Hause. Das kleine Fenster beim Hutgeschäft fällt ihnen auf.

„Die Glocken sehen fast wie Hüte aus“, findet Nele.

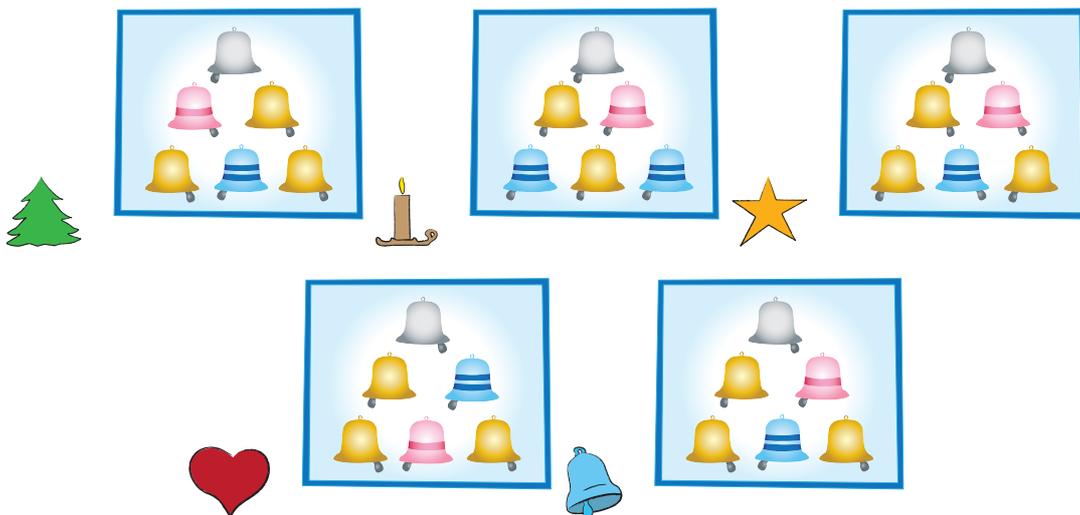
„Das sind aber eindeutig Glocken, guck mal, da sind Klöppel dran“, meldet sich Tim sofort.

„Wie das Glockenfenster wohl von drinnen aussieht?“, grübelt Paula.

„Einfach alles vertauscht?“, fragt sich Jan.



Wie sieht das Fenster vom Hutgeschäft von drinnen aus?



23

Es schneit, es schneit



„So ein schöner Sonnentag“, ruft Paula. Gleich nach dem Frühstück treffen sich Paula, Tim, Nele und Jan am Park und starten ein Wettrennen bis zum Spielplatz.

Zuerst führt Paula.

Dann ziehen Tim und Jan an ihr vorbei.

Aber Paula spurtet noch einmal und lässt Jan hinter sich.

Zum Schluss überholt Nele mit letzter Kraft ihren Freund Jan.



In welcher Reihenfolge erreichen die 4 Freunde den Spielplatz?



Paula, Tim, Jan, Nele



Tim, Jan, Nele, Paula



Nele, Jan, Paula, Tim



Tim, Paula, Nele, Jan



Paula, Nele, Tim, Jan

24 Stille Nacht, heilige Nacht



Nun ist es soweit, es ist Heiligabend. Vor wenigen Tagen haben für Tim, Paula, Nele und Jan die Ferien begonnen.

An jedem Tag seit dem 1. Dezember gab es für die 4 Freunde eine kleine Aufgabe. Gemeinsam haben sie geknobelt und ihr Ergebnis dann in das Lösungsraster eingetragen.

Sie bemerken eine besondere Ordnung.

Das Muster beginnt mit     . Als letztes der 5 Bilder folgt  .

Danach erscheinen die 4 ersten kleinen Bilder, aber in umgekehrter Reihenfolge     , wieder gefolgt von  .

Und diese Abfolge wiederholt sich bis zum 23. Bild, wo sie nach dem Kerzenbild  abbricht.

Die fertige Lösungskette beginnt also so:



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

Lösungen der Tagesaufgaben

1 - ist richtig

Nachdem Jan und Tim die Weihnachtslieder, die sie kennen, abgestrichen haben, stehen neben den Liedern insgesamt $5 + 7 = 12$ Striche.

Bei den Liedern, die nur einer der beiden Jungen kennt, ist 1 Strich. Bei den Liedern, die beide Jungen kennen, sind 2 Striche.

Nun können wir bei jedem Lied einen Strich entfernen, also insgesamt 9 Striche. Dann bleibt genau bei den Liedern, die beide Kinder kennen, 1 Strich stehen, das heißt es bleiben $12 - 9 = 3$ Striche übrig. Auf der Liste gibt es also 3 Lieder, die beide kennen.

2 - ist richtig

Der gesuchte Schneemann ist der bei .

Auf die anderen trifft die Beschreibung nicht vollständig zu. Die Schneemänner bei  und  haben keine blaue Pudelmütze. Der Schneemann bei  hat keinen roten gestreiften Schal. Und der Schneemann bei  hat 4 schwarze Knöpfe.

3 - ist richtig

Von Nele kommen 2 Dinge, von Jan kommen $2 + 1 = 3$ Dinge, von Paula kommen $1 + 1 = 2$, von Tim kommen 2 Dinge und von Paulas Mutter $2 + 2 = 4$. Insgesamt sind das $2 + 3 + 2 + 2 + 4 = 13$ Dinge, mit denen der Adventskranz geschmückt wird.

4 - ist richtig

Nur die Aufgabe  hat 13 als Ergebnis: $7 + 3 + 3 = 13$. Die anderen Ergebnisse lauten  $9 - 3 + 1 = 7$,  $8 + 6 + 2 = 16$,  $5 + 5 - 4 = 6$,  $1 + 2 + 4 + 8 = 15$.

5 - ist richtig

Jan und Nele wünschen sich beide ein Einrad, und Jan und Tim wünschen sich beide eine Flöte. Der einzige Wunsch, den Jan hat, aber nicht Nele und nicht Tim, ist ein Buch.

Nele und Tim wünschen sich beide ein Kartenspiel, und Nele und Jan wünschen sich beide ein Einrad. Der einzige Wunsch, den Nele hat, aber nicht Tim und nicht Jan, ist ein Federballspiel.

Tim und Jan wünschen sich beide eine Flöte, und Tim und Nele wünschen sich beide ein Kartenspiel. Der einzige Wunsch, den Tim hat, aber nicht Jan und nicht Nele, ist ein Paar Stelzen.

Paulas Wünsche sind wie bei  beschrieben: ein Buch, ein Federballspiel und ein Paar Stelzen.

6 - ist richtig

Alle 6 Stiefel stehen falsch. Also muss Paula jeden Stiefel bewegen. Dafür muss sie mindestens 3-mal tauschen. Paula kann es mit 3-mal tauschen folgendermaßen schaffen: Sie vertauscht den 1. und den 5. Stiefel, dann stehen beide an der richtigen Stelle. Dann vertauscht sie den 2. und den 6. Stiefel, dann stehen auch diese beiden an der richtigen Stelle. Und schließlich vertauscht sie nur noch den 3. und den 4. Stiefel. Nun sind die 6 Stiefel aufsteigend der Größe nach geordnet.

7 - ist richtig

An den beiden kurzen Enden steht jeweils 1 Teller, also insgesamt 2 Teller. An den beiden langen Seiten müssen also insgesamt $12 - 2 = 10$ Teller stehen. Dann müssen an jeder der beiden langen Seiten jeweils $10 : 2 = 5$ Teller stehen.

8 - ist richtig

Wir zählen die Gebäckstücke, die auf dem Tisch liegen. Es sind 6 Makronen, 10 Vanillekipferl und 8 Spekulatius. Die Aussage bei  stimmt nicht, da 10 nicht das Doppelte von 6 ist sondern $12 = 2 \cdot 6 = 6 + 6$. Die anderen vier Aussagen sind richtig.

9 - ist richtig

Nele hat 4 Sterne gebastelt. Das sind 3 Sterne weniger als Paula gebastelt hat. Mit anderen Worten: Paula hat 3 Sterne mehr als Nele, also $4 + 3 = 7$ Sterne gebastelt. Tim hat doppelt so viele Sterne gebastelt wie Nele, also $2 \cdot 4 = 4 + 4 = 8$ Sterne. Jan hat 3 Sterne mehr als Nele gebastelt, also $4 + 3 = 7$ Sterne.

Paula und Jan haben gleich viele Sterne gebastelt.

10 - ist richtig

In die leeren Felder gehören $2 + 3 = 5$, dann $5 + 7 = 12$, dann $12 - 4 = 8$ und schließlich $8 + 10 = 18$. Nele soll also 18 Kerzen kaufen.

11 - ist richtig

Wenn Jola als Erste spielt, kann danach entweder als Zweiter Billy und als Dritter Ivo spielen oder als Zweiter Ivo und als Dritter Billy.

Wenn Billy als Erster spielt, kann danach entweder als Zweite Jola und als Dritter Ivo spielen oder als Zweiter Ivo und als Dritte Jola.

Wenn Ivo als Erster spielt, kann danach entweder als Zweite Jola und als Dritter Billy spielen oder als Zweiter Billy und als Dritte Jola.

Die Reihenfolgen könnten also sein:

Jola - Billy - Ivo Billy - Jola - Ivo Ivo - Jola - Billy

Jola - Ivo - Billy Billy - Ivo - Jola Ivo - Billy - Jola

Insgesamt gibt es 6 verschiedene Reihenfolgen.

12 - 🌲 ist richtig

Die dunkelbraune Lichterkette (das ist die, die links oben beginnt) hat 7 Lämpchen, die rote Lichterkette (das ist die, die links in der Mitte beginnt) hat 8 Lämpchen, die hellbraune Lichterkette (das ist die, die unterhalb der roten beginnt und ganz schmale Lämpchen hat) hat 9 Lämpchen und die blaue Lichterkette (das ist die, die am weitesten nach rechts reicht) hat 7 Lämpchen. Die schwarze Lichterkette (das ist die mit den großen birnenförmigen Lampen) hat 6 Lämpchen und ist damit die Lichterkette mit den wenigsten Lämpchen.

13 - ❤️ ist richtig

Vor dem Schneiden sind auf dem Teller $4 + 5 + 3 = 12$ Kuchenstücke. Jedes Mal wenn Paula ein Kuchenstück halbiert, werden aus 1 Stück 2 Stücke. Es wird also jedes Mal 1 Stück mehr. Paula halbiert 2 Stück Schokokuchen, 2 Stück Käsekuchen und 2 Stück Papageienkuchen. Insgesamt werden es $2 + 2 + 2 = 6$ Kuchenstücke mehr. Am Ende sind es folglich $12 + 6 = 18$ Kuchenstücke.

14 - ❤️ ist richtig

Wir addieren die Anzahlen der Brote in den einzelnen Schichten. Marie hat insgesamt $6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 21$ Brote gestapelt.

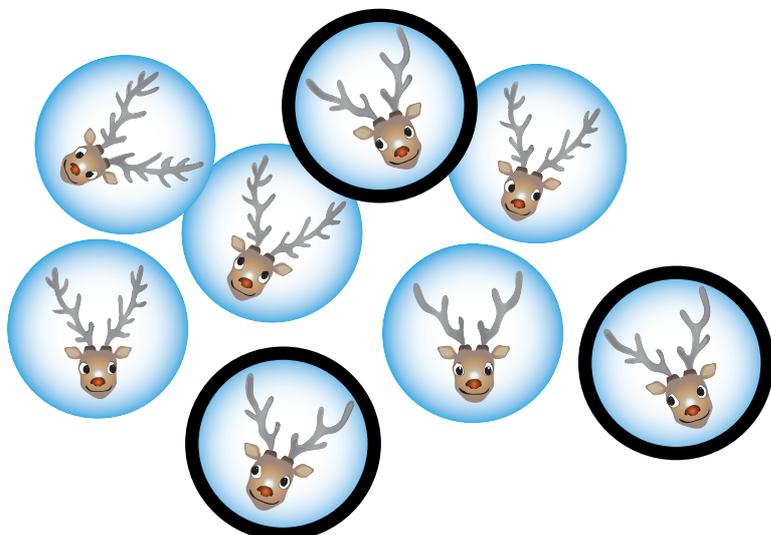
Das Märchen ist natürlich „Frau Holle“, und die braun gebackenen Brote hat die Goldmarie aus dem Ofen geholt.

15 - 🔔 ist richtig

Oben haben die Kinder 6 und in der Mitte 5 Glöckchen gezählt. Unten hat Jan $6 + 3 = 9$ Glöckchen gezählt. Insgesamt haben sie also $6 + 5 + 9 = 20$ Glöckchen gezählt.

16 - 🔔 ist richtig

Im Bild ist markiert, an welchen drei Stellen das Rentier bei 🔔 vorkommt.



17 - ★ ist richtig

Wer hier genau hinsieht, hat die Lösung schnell gefunden.

Es reicht zum Beispiel aus zu erkennen, dass beim Adventskranz links neben der hinteren linken Kerze ein kleiner Zapfen liegt.

18 - 🕯️ ist richtig

Bei Tim sind in der untersten Schicht 6 Dominosteine, darüber sind es 3, dann 2 und dann 1. Es ist $6 + 3 + 2 + 1 = 12$. Also hat Tim noch alle 12 Dominosteine.

Nele hat 2 Schichten mit jeweils 4 Dominosteinen, eine mit 3 und eine mit 1. Auch sie hat noch keinen genascht, denn $4 + 4 + 3 + 1 = 12$.

Jan hat ganz unten 5 Dominosteine und darüber 3, 2 und 1. Er hat nur noch $5 + 3 + 2 + 1 = 11$ Dominosteine. Er hat schon einen genascht.

Nur zur Kontrolle zählen wir auch noch die Dominosteine bei den beiden anderen Bauwerken: Paula hat $4 + 3 + 3 + 2 = 12$ und Neles Oma hat $4 + 4 + 4 = 12$.

19 - 🕯️ ist richtig

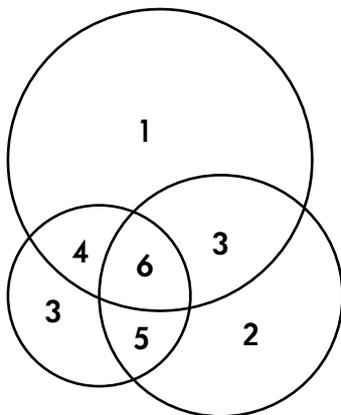
Wir zählen zuerst die Dreiecke, bei denen jede Seite aus 1 Zahnstocher besteht. Das sind 13.

In der Mitte der „Schneeflocke“ ist ein Dreieck entstanden, bei dem jede Seite aus 2 Zahnstochern besteht.

Insgesamt sind also 14 Dreiecke entstanden.

20 - 🕯️ ist richtig

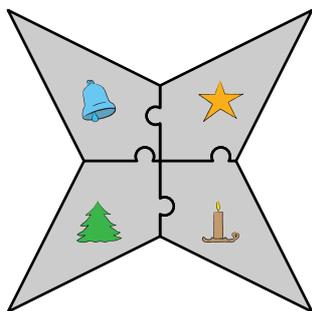
Durch die 3 Kreise entstehen 7 Flächen. Die Punktzahl, die in den einzelnen Flächen erzielt werden kann, ist in diese Flächen eingetragen. Dabei sind in den Flächen, die zu zwei oder zu drei Kreisen gehören, die entsprechenden Summen, also $3 = 1 + 2$, $4 = 1 + 3$, $5 = 2 + 3$ bzw. $6 = 1 + 2 + 3$, eingetragen.



Die meisten Punkte bringt es, in die Fläche zu werfen, die zu allen 3 Kreisen gehört. Insgesamt lassen sich also mit 3 Würfeln $3 \cdot 6 = 6 + 6 + 6 = 18$ Punkte erzielen.

21 - ❤️ ist richtig

Wer gern malt und puzzelt, kann die Teile malen und ausschneiden und dann die geeigneten zusammenfügen.



Es geht aber auch ohne Ausschneiden und Puzzeln:

Da es genauso viele „Nasen“ wie „Einbuchtungen“ geben muss, kann nur das Teil bei 🌲 oder das Teil bei ❤️ das gesuchte sein. Das Teil bei ❤️ passt nur an das Teil bei ★, an die anderen passt es nicht. Mit dem Teil bei ❤️ lässt sich der Stern somit nicht puzzeln.

22 - ★ ist richtig

Von drinnen ist das gespiegelte Bild des kleinen Schaufensters zu sehen, und das ist bei ★ zu finden. In der 2. Reihe sind die rosa und die goldfarbene Glocke getauscht, und sämtliche Klöppel weisen in die zur Richtung auf dem Schaufensterbild entgegengesetzten Seite.

23 - ★ ist richtig

An der Spitze sind nach dem ersten Überholen Tim und Jan - in unbekannter Reihenfolge. Nachdem Paula mit ihrem Spurt nur Jan überholt hat, ist die Reihenfolge also Tim, Paula und dahinter Jan und Nele - in unbekannter Reihenfolge. Vor dem Ende des Wettlaufs überholt Nele ihren Freund Jan. Und nun ist die Reihenfolge: Tim vor Paula vor Nele vor Jan.

24 – Die Auflösung

Die richtige Reihenfolge der Lösungsbilder ist:



Die vier Kinder Paula, Tim, Nele und Jan haben wir schon im vorigen Jahr in der Vorweihnachtszeit mit unserem Adventskalender begleitet. Wer sich also im vergangenen Jahr an die vorweihnachtlichen Känguru-Knobeleyen gewagt hat, der weiß vielleicht noch, dass die vier Freunde an verschiedenen Tagen unterschiedlich aufgereiht waren. Und auch in diesem Jahr wieder wird an manchen Tagen Jan als Erster genannt, an anderen Tagen 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 genauso 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 herauszufinden, wie viele es sind.