

# Denksport-Aufgaben - Lösungen

**1) Wie bringt ein Fährmann eine Ziege, einen Wolf und einen Kohlkopf über den Fluss, wenn er aber nur eins von den drei auf die Fähre laden darf? Dabei muss er darauf achten, dass die Ziege nicht den Kohlkopf und der Wolf nicht die Ziege frisst!**

**Wen fährt er also der Reihe nach hinüber?**

## **1) Lösung**

Zuerst fährt der Fährmann mit der Ziege ans andere Ufer und allein wieder zurück. Dann fährt er mit dem Wolf ans andere Ufer und mit der Ziege zurück. Danach bringt er den Kohlkopf ans andere Ufer und fährt allein zurück. Zum Schluss bringt er die Ziege ans andere Ufer.

**2) In einem Hafen hatten vier Schiffe festgemacht. Am Mittag des 2. Januar 1953 verließen sie gleichzeitig den Hafen. Es ist bekannt, dass das erste Schiff alle 4 Wochen in diesen Hafen zurückkehrte, das zweite Schiff alle 8 Wochen, das dritte alle 12 Wochen und das vierte alle 16 Wochen.**

**Wann trafen alle Schiffe das erste Mal wieder in diesem Hafen zusammen?**

## **2) Lösung**

Nach 48 Wochen treffen alle 4 Schiffe wieder zusammen in den Hafen ein (04.12.1953).

**3) Wie kann man ein Rechteck mit drei Strichen zeichnen?**

**3) Lösung**

Man zeichnet ein Rechteck und in das Rechteck kommen nur 3 Striche. Schon hat man ein Rechteck mit 3 Strichen gezeichnet.

**4) Wie kann man die Zahl 666 um die Hälfte vergrößern, ohne sie durch eine Rechenoperation zu verändern?**

**4) Lösung**

Indem man die Zahl umdreht = 999

**5) Die folgende Geschichte wurde uns als wahr erzählt. Was stimmt an ihr nicht?**

**Vor ein paar Monaten schlief ein Mann während einer Predigt ein und träumte vom Boxeraufstand in China. Im Traum wurde er gefangen genommen und zum Schafott geführt. In der Zwischenzeit bemerkte seine Frau, dass er eingenickt war. In dem Moment, als der Mann träumte, wie das Henkerbeil auf ihn niedersauste, gab ihm seine Frau mit ihrem Fächer einen Klaps auf den Nacken, um ihn aufzuwecken. Der Schock tötete den Mann auf der Stelle.**

**5) Lösung**

Wenn der Mann auf der Stelle tot war, hatte er keine Gelegenheit mehr, von seinem Traum zu erzählen.

**6) Ich habe vor mir in einem Regal nebeneinander Uhren in einer Reihe stehen. Zwei davon sind Kuckucksuhren. Eine Kuckucksuhr ist die sechste Uhr von links, die andere ist die achte Uhr von rechts! Zwischen den beiden Kuckucksuhren stehen genau drei andere Uhren.**

**Wie viele Uhren stehen mindestens im Regal?**

**6) Lösung**

Neun

**7) Drei Damen treffen sich zu einer Sitzung: Frau Rot, Frau Weiß und Frau Grün. Eine der Damen stellt fest: "Das ist aber merkwürdig, eine von uns trägt eine rote, eine andere eine weiße und die dritte eine grüne Bluse". "Das ist wirklich erstaunlich", meint die Dame mit der roten Bluse, "denn keine trägt die Bluse, welche ihrem Namen entspricht". "Das stimmt", ergänzt Frau Weiß.**

**Welche Dame trägt welche Bluse?**

**7) Lösung**

Frau Weiß trägt grün, Frau Rot trägt weiß und Frau Grün trägt rot.

Erklärung: Wenn keine Dame die Bluse trägt, die ihrem Namen entspricht, kommen für die Farbe "rot" nur Frau Grün und Frau Weiß in Frage. Da Frau Weiß aber den Satz von der Frau mit der roten Bluse "ergänzt", kann sie selbst nicht die rote Bluse tragen. Also trägt Frau Grün die rote Bluse. Die weiße Bluse kann dann nur noch von Frau Rot getragen worden sein und die grüne Bluse von Frau Weiß.

**8) Der Frachter "Kleine Prinzessin" liegt im Hamburger Hafen. Der Matrose Hein streicht das Schiff. Seine Strickleiter reicht bis 10 cm über das Wasser, die Sprossen sind je 25 cm voneinander entfernt. Hein steht auf der untersten Sprosse, als die Flut kommt. Der Wasserspiegel steigt um 65 cm.**

**Wie viele Sprossen muss er höher steigen, damit er keine nassen Füße bekommt?**

**8) Lösung**

Hein muss keine Stufe hochgehen, weil das Schiff ja mit steigt.

**9) Im Hochsicherheitstrakt eines Gefängnisses soll ein Gefangener baden. Hierzu wird er in eine spezielle Zelle geführt. Diese ist genau 1,80 Meter lang, 1,80 Meter breit und 2,60 Meter hoch. Darin befindet sich eine Badewanne mit 250 Liter Fassungsvermögen, die fest einbetoniert ist. Der Raum hat keine Fenster und nur eine Tür. Diese ist aus Stahl und absolut wasserdicht. In der Mitte der Decke ist ein runder Lüftungsschacht mit 12 cm Durchmesser und abnehmbarem Gitter. Der Wärter erklärt dem Gefangenen, dass er in genau 3 Stunden wiederkommt und ihn abholt. Als der Gefangene kurze Zeit später den Wasserhahn aufdreht, bricht jedoch der Griff ab und er kann das Wasser nicht mehr abstellen. Das Wasser fließt unaufhörlich mit 60 Litern pro Minute, und die Stahltür ist ausbruchsicher verschlossen.**

**Was kann er tun, damit er nicht ertrinkt?**

**9) Lösung**

Den Stöpsel der Wanne ziehen.

**10) Hanne trifft Friederike bei einer eigenartigen Arbeit: Sie locht mit einem Locher buntes Papier. Was sie denn da mache, wollte Hanne wissen. Konfetti für Karneval, sagte Friederike. Aber das sei doch wohl eine recht mühsame Sache, meinte Hanne. Nein, nein, widersprach Friederike, sie falte ja das Papier dreimal und hätte so die dreifache Menge. Das leuchtete Hanne ein, aber nach kurzem Überlegen sagt sie, Friederike müsste sogar die sechsfache Menge erhalten.**

**Wer von den beiden hat Recht?**

**10) Lösung**

Keiner. Nach dreimal Falten hat sie 8 Lagen Papier und kommt somit auf die achtfache Menge.

**11) Eine junge Frau wohnte in einem noblen Hotel neben einer Bank. Eines Abends klopfte jemand an ihre Tür und noch ehe sie „Herein!“ rufen konnte, betrat ein fremder Mann ihr Zimmer. Als er die junge Frau erblickte, schrak er zurück und sagte: „Oh, entschuldigen Sie mich bitte, junge Frau, ich habe mich in der Tür geirrt. Mein Zimmer ist gerade nebenan.“ Dann ging er wieder. Die junge Frau überlegte kurze Zeit, erinnerte sich an die Tatsache, dass es in dem Hotel einen Dieb gab und bat den Hoteldetektiv zu sich. Nachdem sie ihm den Vorgang erzählt hatte, war er mit ihr der gleichen Meinung. Er ging in die Hotelhalle und nahm den Mann kurzerhand fest.**

**Welcher „Kunstfehler“ war dem Dieb unterlaufen?**

**11) Lösung**

Wenn der Dieb dachte, dass es sein Zimmer wäre, hätte er sicher nicht angeklopft.

**12) Der Eiffelturm in Paris ist dreihundert Meter hoch und wiegt circa 8000 Tonnen. Würde man ihn aus dem gleichen Material in einer Höhe von dreißig Zentimetern originalgetreu nachbauen, wie schwer wäre er dann?**

**12) Lösung**

8 Gramm. Das Modell des Eiffelturms wäre in allen Dimensionen (Höhe, Breite, Tiefe) 1000x kleiner und somit 1000x1000x1000mal leichter.

**13) Im Wochenendhaus angekommen, stellt der Herr des Hauses fest, dass in der einzigen Petroleumlampe nur noch so wenig Brennstoff ist, dass der Docht nicht mehr hineintaucht. "Wir haben kein Petroleum mehr. Da kann man nichts machen.", seufzt er, "Da müssen wir wohl hier im Dunkeln sitzen!" Seine Frau aber lacht ihn aus. "Moment mal, das werden wir gleich haben.", sagt sie. Zwei Minuten später brennt die Lampe.**

**Was hat sie getan?**

**13) Lösung**

Sie hat einfach Wasser in die Lampe gefüllt. Da Petroleum leichter als Wasser ist, schwimmt es oben. So ist der Docht im Petroleum und die Lampe brennt.

**14) Eine Frau leiht sich für einen Umzugstransport einen Kleinlaster. Als sie abends damit nach Hause kommt, stellt sie den Wagen in der Garage ab. Am nächsten Tag will sie den Kleinlaster zurückgeben, muss aber feststellen, dass sie nicht aus der Garage**

**hinausfahren kann, weil das Fahrzeug um 5 cm höher als das Tor ist.**

**Wie ist das möglich? Wie ist der Kleinlaster in die Garage gekommen? Was muss die Frau tun, um wieder hinausfahren zu können?**

#### **14) Lösung**

Durch das Entladen wurde der Laster leichter und die Federn sind nicht mehr so stark zusammengedrückt wie vorher. Um den Laster rauszufahren, muss sie ihn wieder beladen

**15) Stellen Sie sich einmal vor, Sie sind ein Busfahrer. In Ihrem Bus sitzen 27 männliche und 4 weibliche Personen. Sie fahren also los und bei der ersten Haltestelle steigen 11 Männer und eine Dame aus. 12 weitere junge Frauen steigen dafür ein und außerdem will ein kleiner süßer Hund mit! Bei der nächsten Haltestelle steigt ein dicker Fahrgast aus und 2 Damen ein. Auch der kleine Hund springt aus dem Bus! Kaum an der nächsten Haltestelle angekommen steigen schon wieder 7 Mädchen ein, die sich heftig streiten. 4 Männer verlassen den Bus. Bei der nächsten Haltestelle steigen 3 Frauen und 4 Männer aus, 2 Jungen steigen ein. Die Fahrt geht weiter und schließlich steigen weitere 15 Fahrgäste ein, 9 männliche und 6 weibliche! 2 Männer verlassen den Bus. Bei der nächsten Haltestelle gelangen 6 neue Menschen in den Bus, aber auch 7 Fahrgäste entfernen sich. Schließlich steigen noch 9 kleine Kinder ein.**

**So, und jetzt die Frage: Wie alt ist der Busfahrer?**

#### **15) Lösung**

Da Sie der Busfahrer sind, ist der Busfahrer genauso alt wie Sie.

**16) Wie viele "F" enthält der folgende Text? FINISHED FILES ARE THE RESULT OF YEARS OF SCIENTIFIC STUDY COMBINED WITH THE EXPERIENCE OF YEARS...**

**16) Lösung**

Sechs

**17) Franziska weiß, dass grün aus einer Mischung von blau und gelb entsteht. Da kommt ihr die Idee, in ein Doppelfenster außen gelbe und innen blaue Glasscheiben einzusetzen.**

**Kann sie nun die Außenwelt grün sehen?**

**17) Lösung**

Nein. Da die blaue Glasscheibe nur blaue Lichtstrahlen und die gelbe Glasscheibe nur gelbe Lichtstrahlen durchläßt, sieht sie gar nichts.

**18) Ein Mann kauft eine schöne Münze für 60 Euro. Nach einem Jahr verkauft er die Münze für 70 Euro. Aber schon nach einigen Tagen bedauert er den Verkauf, und er kauft seine schöne Münze zurück. Leider kostet das ihn 80 Euro, also erleidet er einen Verlust von 10 Euro. Ein Jahr später beschließt er die Münze endgültig zu verkaufen für 90 Euro.**

**Wie viel Gewinn hat er gemacht?**

### **18) Lösung**

Die Einkaufspreise für die Münze ergeben zusammen 140 Euro, die Verkaufspreise ergeben zusammen 160 Euro. Die Differenz daraus beträgt 20 Euro, die somit sein Gewinn sind.

**19) Auf Wunsch des Brautpaares fand die Hochzeitsfeier nur im kleinen Kreise statt, der aus 14 Personen bestand. Nach der Festrede wurde auf das Brautpaar angestoßen.**

**Wenn von den 14 Anwesenden jeder mit jedem angestoßen hat, wie oft klangen dann die Gläser?**

### **19) Lösung**

Der Erste stößt mit 13 Leuten an, der Zweite mit 12 weiteren Leuten usw. Insgesamt wurde somit 91mal angestoßen.

**20) Eine Fürstin hat zwei Banditen zum Tode verurteilen lassen. Sie will jedoch Milde walten lassen und fordert die beiden auf, ein Kamelrennen zu veranstalten. Sie lässt dazu extra die schnellsten Kamele der beiden zu ihrem Palast bringen. Derjenige, dessen Kamel als letztes durchs Ziel geht, wird freigesprochen. Ist dies nicht zu schaffen, sollen beide sterben. Die beiden Banditen waren zuerst ratlos, doch dann bekamen sie von einem Freund einen Tipp, sprangen auf die Kamele und ritten so schnell sie nur konnten auf das Ziel zu.**

**Welchen Tipp hat ihnen der Freund gegeben?**

### **20) Lösung**

Er gab ihnen den Rat, ihre Kamele zu tauschen.

**21) Eine Frau betritt eine Straße. Sie sieht ein rotes Haus und weiß sofort, dass sie pleite ist.**

**Warum?**

**21) Lösung**

Sie spielt Monopoly und ist auf der Schlossallee gelandet.

**22) In einem Bus befinden sich 16 Fahrgäste. An einer Haltestelle steigen 6 davon aus und 4 neue Fahrgäste ein.**

**Wie viele Personen sind jetzt im Bus?**

**22) Lösung**

15 - 14 Fahrgäste und der Fahrer

**23) Ein Sultan will mit seiner Karawane in eine andere Stadt ziehen um dort Geschäfte zu erledigen. Als er aufbrechen will, kommt seine Nachtwache zu ihm gelaufen. „Mein Herr, ach bitte, zieht jetzt noch nicht los und wartet bis zum Mittag. Ich habe heute Nacht geträumt, dass es in der Frühe auf eurem Weg einen fürchterlichen Sandsturm geben soll und meine Träume haben sich schon oft bewahrheitet.“ Der Sultan hörte auf ihn und tatsächlich berichtete man ihm später von diesem Sandsturm, in den eine andere Karawane hineingeriet und dabei alle Menschen und Tiere ums Leben kamen. Er hat den Wächter reich entlohnt, ihn aber dennoch entlassen. Wissen Sie warum?**

### **23) Lösung**

Der Nachtwächter wurde entlassen, weil er während seiner Arbeitszeit geschlafen hatte.

**24) Ali gerät in die Gefangenschaft eines spielbesessenen Scheichs und muss ein schwieriges Rätsel lösen. Er soll erraten, in welchem von drei blauen Lederbeuteln sich Goldmünzen befinden. „Errätst du den richtigen Beutel, so erhältst du einen Goldschatz. Irrst du dich, so wirst du gehängt“, sagte der Scheich. Die Beutel trugen folgende Aufschriften:**

**Beutel 1: Die Münzen befinden sich nicht in Beutel 3.**

**Beutel 2: Die Münzen befinden sich nicht in diesem Beutel.**

**Beutel 3: Die Münzen befinden sich in diesem Beutel.**

**Nur eine dieser drei Aufschriften war richtig.**

**Welchen Beutel wählte Ali?**

### **24) Lösung**

Beutel 1 kann es nicht sein, da es dazu keinen Hinweis gibt. Die Aussagen zu Beutel 3 widersprechen sich. Eine Aussage ist also richtig und eine ist falsch. Da es nur eine richtige Aufschrift gibt, muss die Aufschrift auf Beutel 2 also falsch sein. Somit wählte Ali also den zweiten Beutel und erhielt damit den Goldschatz.

**25) 100 Pessimisten haben einen Nachmittag lang ein Blatt Papier beschrieben. Auf dem Blatt stehen nun 100 Sätze, nummeriert von 1 bis 100. Der erste Satz heißt "Genau ein Satz auf diesem Blatt ist falsch", der zweite "Genau zwei Sätze auf diesem Blatt sind falsch", usw.**

**Welche Sätze sind falsch, welche richtig?**

### **25) Lösung**

Alle Sätze auf dem Blatt widersprechen sich gegenseitig, da jeder eine andere Anzahl von Sätzen angibt, die falsch sind. Es muss aber einer der Sätze wahr sein, denn Satz Nummer 100 verhindert, dass alle Sätze falsch sind. Wenn also ein Satz richtig ist, sind 99 falsch und damit Satz Nummer 99 richtig.

**26) In einem Flugzeug, das von Frankfurt nach Berlin fliegt, treffen sich zwei Geschäftsleute. Der eine ist Frankfurter, der andere Berliner. Sie kommen ins Gespräch und stellen fest, dass sie beide schon sehr oft hin- und hergeflogen sind. Schließlich wollen sie aber wissen, wer von ihnen schon öfter diese Strecke geflogen ist. "Ich fliege", so verkündet der eine, "diese Strecke schon zum 13. Mal." "Und ich fliege diese Strecke zum 20. Mal!"**

**Welche Behauptung der beiden Herren stammt vom Berliner und warum?**

### **26) Lösung**

"Und ich fliege diese Strecke zum 20. Mal!" Diese Behauptung ist vom Berliner, denn der flog insgesamt zehnmal hin und zurück. Der Frankfurter flog dreizehnmal, siebenmal hin und nur sechsmal wieder zurück.

**27) Meine zwei neumodischen Wecker, die am Strom hängen, gehen mir langsam auf den Geist. Einer von ihnen geht pro Stunde um zwei Minuten nach, der andere geht pro Stunde um eine Minute vor. Gestern noch habe ich mir die Mühe gemacht und sie genau gleich eingestellt. Heute Morgen sind beide stehen geblieben, weil ich wohl einen Stromausfall hatte. Der eine Wecker zeigt genau 6:00 Uhr, der andere genau 7:00 Uhr.**

**Um wie viel Uhr hatte ich sie gestern genau eingestellt?**

### **27) Lösung**

Die Wecker wurden am Vortag um 10.40 Uhr eingestellt.

**28) Einige Monate haben 30 Tage, andere 31, aber wie viele Monate haben 28 Tage?**

### **28) Lösung**

Alle, denn es gibt keinen Monat, der weniger als 28 Tage hat.

**29) Du kommst in einen leeren, kalten, dunklen Raum, in dem du nichts weiter vorfindest als einen Ölofen, eine Petroleumlaterne, ein Streichholz, einen Stuhl und eine Zeitung.**

**Was zündest du als erstes an?**

### **29) Lösung**

Das Streichholz natürlich

**30) Du hast ein Haus, bei dem alle Seiten nach Süden zeigen. Ein Bär kommt vorbei.**

**Welche Farbe hat er?**

### **30) Lösung**

Weiß. Es muss sich um einen Eisbären handeln, da ein Haus, dessen Seiten alle nach Süden zeigen, nur am Nordpol stehen kann.

**31) Kann eine Frau, die in New York lebt, westlich von New Orleans begraben sein?**

### **31) Lösung**

Nein. Wenn sie lebt, kann sie ja noch nicht begraben sein.

### **32) Wenn ein Nachtwächter am Tag stirbt, bekommt er dann noch Rente?**

#### **32) Lösung**

Nein. Tote bekommen keine Rente.

**33) Du gerätst in die Gefangenschaft eines böartigen Tyrannen. Der Despot gibt dir zehn Diamanten und drei goldene Becher. "Wenn du es schaffst, die Diamanten so in die Becher zu verteilen, dass sich in jedem Becher eine ungerade Zahl von Diamanten befindet, kommst du mit dem Leben davon."**

**Wie kannst du dein Leben retten?**

#### **33) Lösung**

Du steckst in den ersten Becher 3 Diamanten, in den zweiten 5 und in den dritten 2. Wenn du jetzt den ersten Becher in den dritten steckst, hast du in jedem Becher eine ungerade Zahl von Diamanten.