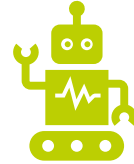




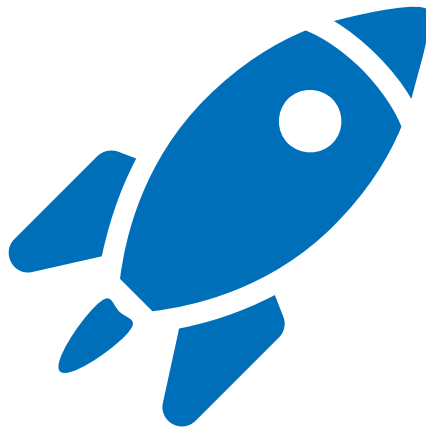
Spielbeschreibung



Der Professor Phineas Patricius Pappenberg ist von Beruf Automatisierungstechniker.
Doch inzwischen hat er ein neues Hobby gefunden: die Raketenwissenschaft!

Als er eines Tages in seiner selbstgebauten Rakete wichtige Arbeiten verrichtete, fiel plötzlich die Tür der Rakete zu. Vor lauter Schreck drückte Professor Pappenberg versehentlich den Startknopf. Nun steckt der selbsternannte Raketenwissenschaftler in seiner Rakete fest – und nur Menschen außerhalb der Rakete können den Start verhindern.

Zum Glück hat er an der Hochschule eine Kiste vergessen, in der sich ein Rätsel befindet, das direkt zu ihm führt. Da ohnehin noch Schüler erwartet werden, heißt es jetzt nur noch abzuwarten, bis diese das Rätsel lösen und ihm zu Hilfe eilen.



----- Hilfsline zum schneiden

Start

Ihr wurdet eingeladen, eine Reihe von Projektarbeiten der Mechatronik-Studenten zu begutachten und zu testen. Dabei sollte Professor Phineas Patricius Pappenberg anwesend sein und eure Fragen beantworten.

Ihr seid schon gespannt darauf, was dort alles vorgestellt wird. Doch als auch der Professor nach 15 Minuten noch nicht erschienen ist und ihr die einzigen Personen vor Ort seid, beschließt ihr, den Raum genauer zu untersuchen.

Und tatsächlich: Ganz vorne liegt ein Zettel neben einer seltsamen Apparatur in einer Kiste.

Ihr könnt euch die Rätselkarte „Rätsel 1“ nehmen.

Rätsel 1

„Seid ihr gewieft genug, um durch mein Labyrinth zu manövrieren?

Folgt dem blauen Punkt genau. Das Rote markiert das Ziel!

Aber Obacht: Ihr habt nicht lange Zeit. Mein Labyrinth ist nämlich besonders und verändert sich alle paar Minuten.

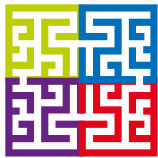
Um besser herauszufinden, wo ihr seid, nehmt die zwei Seiten zur Hand, die hierbei liegen müssten.

Wir sehen uns dann am Zielort!

Viele Grüße

Professor Phineas Patricius Pappenberg“

Da ihr ohnehin nicht viel zu tun habt, beschließt ihr kurzerhand, dieses Rätsel zu lösen.

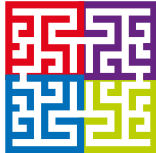


1. Hilfestellung

Nicht nur das Lichtlabyrinth wird für die Lösung benötigt.

Falls ihr die zwei Hilfsblätter noch nicht gefunden habt, mit den vier Labyrinthen drauf, müsst ihr euch erst woanders danach umsehen.

Was könnten die grünen Punkte wohl bedeuten?



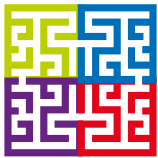
2. Hilfestellung

Die grünen Punkte sind Orientierungspunkte, die euch dabei helfen sollen herauszufinden, welchen Weg ihr gehen müsst.

Die Labyrinth auf den Zettel müssen noch in die richtige Position gebracht werden, aber wie kann dies erreicht werden?

Aber Vorsicht: Das Labyrinth verändert sich ständig.





Lösungsweg

Die rote LED zeigt an, wie viel Zeit noch bleibt, bevor sich das Labyrinth verändert. Desto schneller diese aufleuchtet, desto weniger Zeit habt ihr.

Die grünen Punkte sind Orientierungspunkte und befinden sich sowohl auf dem Blatt als auch im Labyrinth. Durch das richtige Positionieren und Drehen des Blattes kann herausgefunden werden, welches Labyrinth gerade aktiv ist.

Mit den vier Knöpfen wird der blaue Punkt bewegt. Anschließend wird mithilfe des Blattes abgeglichen, wie der blaue Punkt zum roten Zielpunkt geführt werden kann.

Nach dem erfolgreichen Durchqueren des Labyrinths wird der Code auf dem Display angezeigt.

Der Code lautet: **1234**



Rätsel 2

Ihr habt es geschafft, den Weg durch das Labyrinth zu finden. Nun steht ihr vor einem Zaun. Dahinter befindet sich eine große Fläche, die nur von einem kleinen Haus sowie einer kleinen Rakete bewohnt wird.

Leider ist das Zauntor mit einem Zahlenschloss gesichert. Neben der Tür steht ein seltsamer Kasten, und auf dem Boden liegen verschiedene Formen.

Soll das eine Art Schloss darstellen? Aber wer um alles in der Welt verwendet so etwas als Türschloss?





1. Hilfestellung

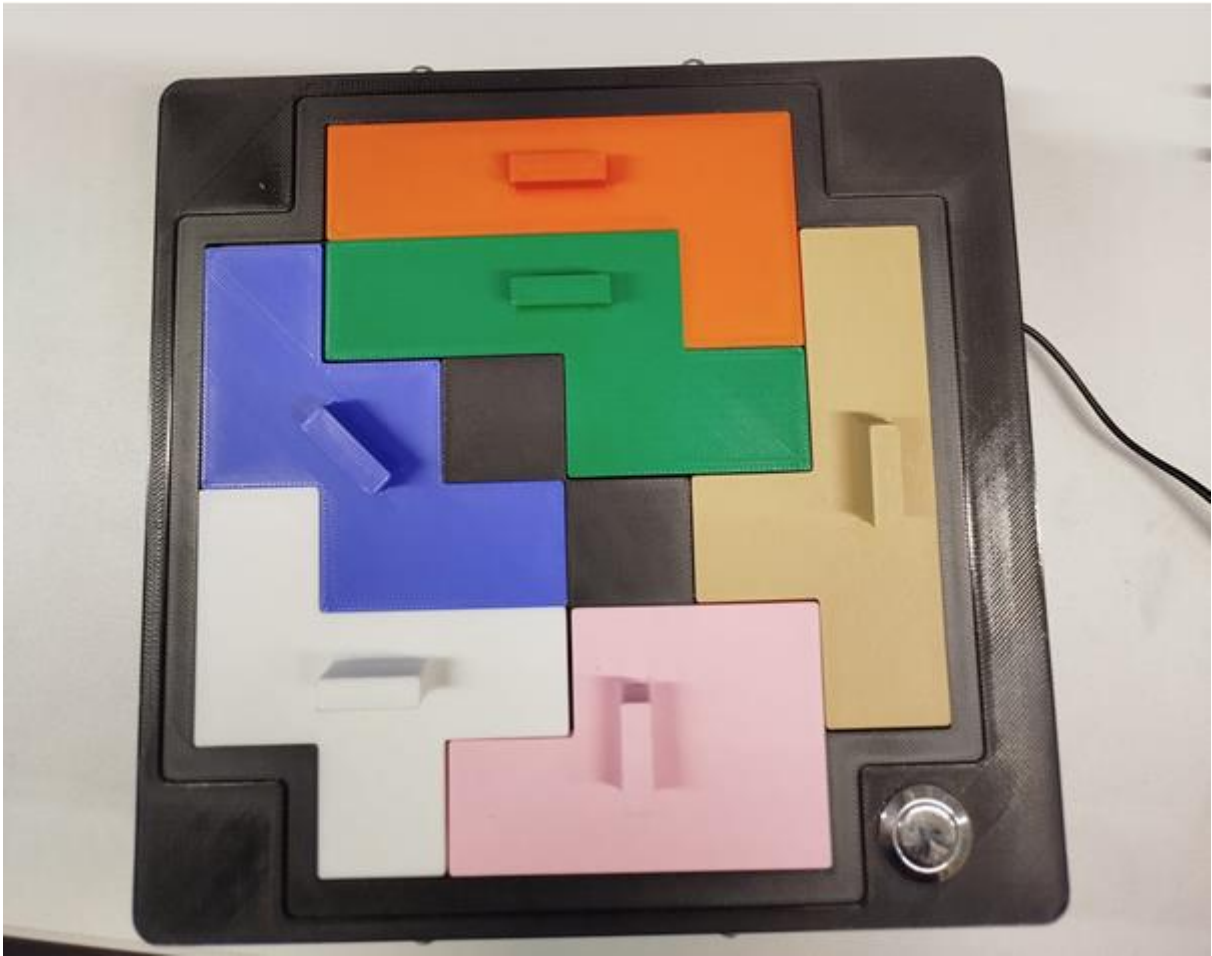
Ihr müsst nicht raten – das Ganze folgt einer klaren Systematik.
Beginnt mit den auffälligsten Formen.



2. Hilfestellung

Das orange Puzzlestück gehört an den äußeren Rand der Pentomino-Box.
Achtet darauf, dass es in die längliche Position gebracht wird.

Lösungsweg



Nach dem Lösen des Rätsels öffnet sich an der Seite ein Fach, in dem sich der Code befindet.

Der Code lautet: **0925**

Rätsel 3

Das Zahlenschloss springt auf und die Tür lässt sich öffnen! Neugierig geht ihr zur Rakete hinüber. Zu eurem Bedauern müsst ihr jedoch feststellen, dass die Rakete selbst verschlossen ist.

Plötzlich seht ihr einen Kopf im Fenster der Raketentür auftauchen. Ihr wisst sofort, dass es sich nur um Professor Pappenberg handeln kann – doch warum sitzt er in der verschlossenen Rakete?

Ohne lange zu zögern gestikuliert der alte Mann wild hin und her, doch seine Zeichen sind zunächst unverständlich. Als er merkt, dass seine Botschaft auf taube Ohren stößt, wird der Professor noch hektischer. Er zeigt auf das Gerät neben der Tür und deutet anschließend seitlich daran entlang, als würde dort etwas drangehalten werden müssen. Danach hält er seine Hände in eine Position, als würde er etwas andocken.

Auf dem Gerät liegt dazu noch ein Magnet.

Anschließend deutet der Professor in Richtung des Hauses, als würde sich dort etwas Wichtiges befinden. Ihr nehmt das Gerät an euch und untersucht die kleine Hütte genauer. Dabei stellt ihr fest, dass auch diese mit einem vierstelligen Zahlenschloss gesichert ist.

Neben dem Fenster findet ihr einen Zettel mit der Aufschrift: „Morse-Tafel“.

1. Hilfestellung

Für dieses Rätsel benötigt ihr unter anderem einen Magneten und das Blatt „Morse-Tafel“. Falls ihr diese Gegenstände noch nicht besitzt, müsst ihr zunächst ein anderes Rätsel lösen.

Der Magnet muss an den Hall-Magnet-Sensor gehalten werden – nur dann wird das System aktiviert.

2. Hilfestellung

Die Intervalle sind in 1-Sekunden- und 2-Sekunden-Takte aufgeteilt. Auf dem Blatt „Morse-Tafel“ sind diese durch Punkte (1 Sekunde) und Striche (2 Sekunden) dargestellt.

Lösungsweg

Die LED leuchtet in kurzen (1 Sekunde) und langen (2 Sekunden) Intervallen. Da es vier LEDs gibt, steht jede LED für eine Zahl des Schlosses.

Somit ergeben sich die folgenden Intervalle:

1. Code: kurz, kurz, lang, lang, lang
2. Code: kurz, kurz, kurz, kurz, kurz
3. Code: kurz, kurz, kurz, lang, lang
4. Code: lang, kurz, kurz, kurz, kurz

Der Code lautet: **2536**



Rätsel 4

Nachdem ihr den Code eingegeben habt, lässt sich die Tür öffnen. Als sie aufschwingt, rollt euch eine weiße, kleine Kugel entgegen. Ihr entscheidet euch, sie mitzunehmen – vielleicht wird sie noch nützlich sein.



Außer der Kugel könnt ihr im Inneren jedoch nicht viel erkennen, denn es ist stockfinster.



Während ihr nach einem Lichtschalter sucht, entdeckt ihr ein elektronisches Gerät mit acht Knöpfen. Sobald ihr einen der Knöpfe drückt, gehen drei Deckenlampen an. Das Licht reicht jedoch nicht aus, um den gesamten Raum auszuleuchten.

Wie kann erreicht werden, dass alle Lichter gleichzeitig leuchten?



1. Hilfestellung

Falls ihr einen Neuanfang braucht, drückt einfach die Taste unter dem Display.
Manchmal hilft das, der Lösung näher zu kommen.



2. Hilfestellung

Manchmal ist es keine so schlechte Wahl, sich im Kreis zu drehen.



Lösungsweg

Um dieses Rätsel zu lösen, ist es am einfachsten, die Tasten reihum zu betätigen, bis ihr einmal die gesamte Box durchlaufen habt.

Dies ist nur ein Lösungsansatz von vielen. Testet gerne andere Lösungsansätze selber aus.

Der Code lautet: **1768**

Rätsel 5



Das Licht springt an und erhellt den gesamten Raum. Nun könnt ihr euch umschauen. Das kleine Haus entpuppt sich als Laboratorium.



Links stehen Computer mit allerlei elektronischen Komponenten, rechts befindet sich eine Werkbank mit verschiedensten Werkzeugen und Gläser.



Vor dem Rechner ist anstatt einer Tastatur verschiedene Schalter und Apparaturen. An den Computern erscheint dazu noch eine Fehlermeldung: „Inf Ohm“. Vielleicht kann ja einer der Geräte helfen das Rätsel zu lösen



Was bedeutet das und wie kann der Fehler behoben werden? Öffnet der Computer die verschlossene Raketentür?

1. Hilfestellung

Es kann helfen, ein Leiterstück in Reihe zu schalten, um zu überprüfen, welchen Ohm-Wert die einzelnen Widerstände haben. Falls ihr überprüfen wollt, ob ihr richtig gerechnet habt.

Außerdem: Wie können euch die Formeln

$$R_{\text{ges}} = R_1 + R_2 + R_3$$
$$1/R_{\text{ges}} = 1/R_1 + 1/R_2 + 1/R_3$$

helfen?

2. Hilfestellung

Die Formeln beschreiben die Berechnung einer Reihenschaltung:

$$R_{\text{ges}} = R_1 + R_2 + R_3$$

und einer Parallelschaltung:

$$1/R_{\text{ges}} = 1/R_1 + 1/R_2 + 1/R_3$$

Nun müsst ihr die Werte nur noch berechnen.

Lösungsweg

1. Lösung

Benötigte Bauteile:

Widerstand: Braun – Schwarz – Schwarz – Braun – Braun

Leiterstück

Widerstand: Braun – Schwarz – Schwarz – Schwarz – Braun

Widerstand: Braun – Grün – Schwarz – Braun – Braun

Lösungsweg im Bild „1. Lösungsweg“.

2. Lösung

Benötigte Bauteile:

Widerstand: Braun – Schwarz – Schwarz – Schwarz – Braun

Widerstand: Gelb – Violett – Schwarz – Gold – Braun

Lösungsweg im Bild „2. Lösungsweg“.

3. Lösung

Benötigte Bauteile:

Widerstand: Braun – Grün – Schwarz – Braun – Braun

Leiterstück

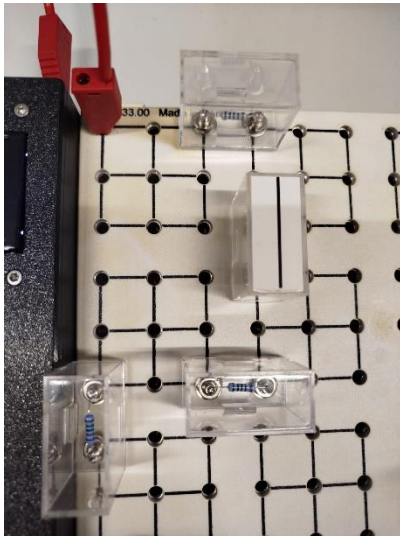
Lösungsweg im Bild „3. Lösungsweg“.

Diese Lösungsansätze sind alle in Reihe geschaltet worden.

Es gibt mehrere Lösungswege.

Der Code lautet: **571**

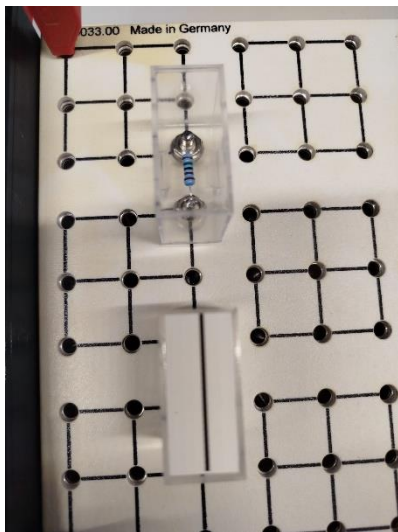
1. Lösungsweg



2. Lösungsweg



3. Lösungsweg



Rätsel 6

Die Fehlermeldung verschwindet! Viel Zeit zum Durchatmen bleibt jedoch nicht, denn der Computer zeigt an, dass nur noch 30 Minuten verbleiben, bis die Rakete startet.

Schnell sucht ihr nach weiteren Rätseln, die euch helfen könnten den Start zu verhindern. Auf einmal ertönt eine Computerstimme:

„Hallo, mein Name ist Jarvis. Ich bin der Assistent des Professors.
Falls ihr mit Professor Phineas Patricius Pappenberg sprechen wollt, müsst ihr zunächst eine meiner schweren Fragen lösen.

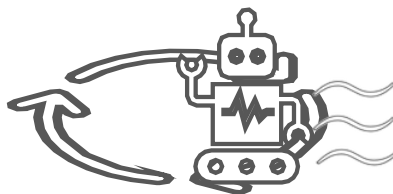
Die Aufgabe lautet wie folgt:

Ein Roboter fährt mit konstanter Geschwindigkeit im Kreis. Der Durchmesser des Kreises beträgt 64 cm. Die Zeit, die der Roboter benötigt, um den Kreis einmal zu durchfahren, beträgt 9 s.

Welche Geschwindigkeit hat der Roboter in cm/s?

Rundet das Ergebnis auf die nächste ganze Zahl und ergänzt führende Nullen.

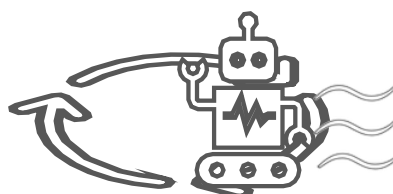
Wenn ihr mir die ungefähre Zahl als dreistelligen Code nennen könnt, habt ihr meine Prüfung bestanden. “



1. Hilfestellung

Die Geschwindigkeit berechnet sich aus Strecke (l) pro Zeit (t).

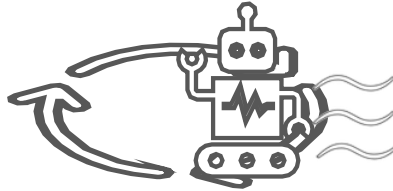
$$v = \frac{l}{t}$$



2. Hilfestellung

Die Strecke ergibt sich aus dem Kreisdurchmesser des Kreises. Die Zeit entspricht der Dauer für eine vollständige Kreisfahrt.

$$l = 2 \pi r$$



Lösungsweg

Zur Berechnung der Geschwindigkeit verwendet man die Hauptgleichung

$$v = \frac{l}{t}$$

mit

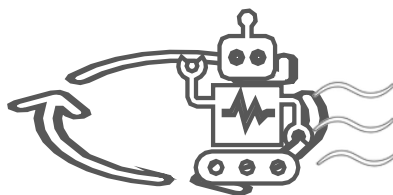
$$l = 2 \pi r$$

wobei r der Radius des Kreises mit $r = \frac{d}{2}$ und $d = 64 \text{ cm}$ sowie $t = 9 \text{ s}$ die Zeit pro Kreis des Fahrzeugs ist.

Die komplette Lösung sieht dann wie folgt aus:

$$v = \frac{l}{t} = \frac{2\pi * 32}{9s} = \frac{201,061cm}{9s} \approx 22 \frac{cm}{s}$$

Der Code lautet: **022**





Der Bildschirm flackert und dann erscheint der Professor auf dem Monitor.

„Ihr habt es tatsächlich geschafft! Nicht, dass ich jemals an euch gezweifelt hätte, aber ich dachte schon, ich müsste meine nächste Vorlesung aus dem Weltall übertragen.“

Nun dürfen wir keine Zeit mehr verlieren. Seht ihr die Waage? Wir brauchen sie jetzt. Sie dient nämlich dazu, die Sauerstoffzufuhr zu regulieren. Ich hätte zwar noch genügend Sauerstoff für etwa 45 Minuten übrig, aber im Weltall würde mir auch das wenig nützen. Und wie heißt es so schön: Besser haben als brauchen.

Also gut, passt gut auf, denn ich werde das nur einmal erklären:

Die Kugel-Balancier-Maschine – also, ich meine die Waage – muss zunächst kalibriert werden, bevor sie vollständig funktionstüchtig ist. Dafür müsst ihr den Knopf drücken, allerdings nur im eingeschalteten Zustand. Anschließend sollte auf dem Display der Kalibrierungsmodus erscheinen.

Nehmt danach am besten das Stück Papier, das neben der Maschine liegen sollte, und stellt es senkrecht in die dafür vorgesehene Rille in der Mitte des Gerätes.

Die Kugel sollte nun direkt vor dem Papier und möglichst genau in der Mitte des Gerätes zum Stillstand kommen.

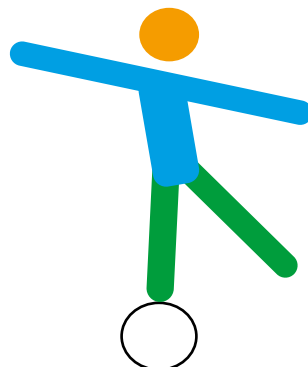
Sobald das der Fall ist, müsst ihr den Knopf für etwa drei Sekunden gedrückt halten. Danach sollte auf dem Display „Sollwert kalibriert“ erscheinen.

Nach erneutem Betätigen der Taste könnt ihr beginnen, die Kugel zu balancieren.

Sobald die Kugel stabil in der Mitte gehalten wird, öffnet sich das Sauerstoffventil.

Leider kenne ich die korrekten Werte nicht mehr auswendig, aber der Zettel kann euch bestimmt dabei helfen.

Ich bin mir sicher, dass ihr das schon geschaukelt bekommt.“



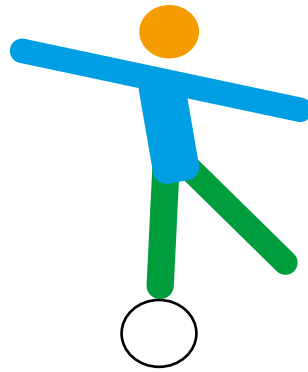


1. Hilfestellung

Versucht es zunächst mit kleinen Schritten, bevor ihr die Werte zu stark verändert.

Hier gilt das Prinzip „Trial and Error“.

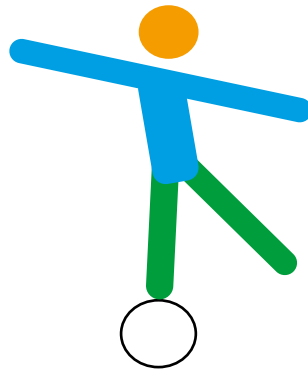
Es ist nicht schlimm, noch einmal von vorne anzufangen.



2. Hilfestellung

Setzt den P-Wert zunächst auf 1 und überprüft anschließend Schritt für Schritt die beiden anderen Werte.

Es kann außerdem hilfreich sein, den P-Wert im Nachhinein noch einmal anzupassen.





Hierbei ist es schwierig, eine einzige richtige Lösung vorzugeben, da mehrere Einstellungen funktionieren können.

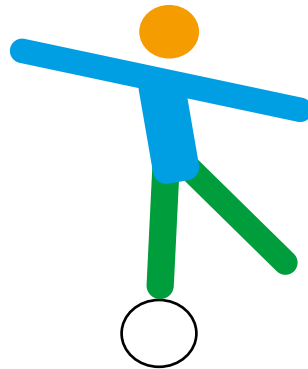
Ein möglicher Lösungsweg ist:

Setzt den P-Wert auf etwa 1,50 und passt anschließend die beiden anderen Werte an.

In diesem Fall liegen die beiden anderen Werte jeweils bei 0,50.

Andere funktionierende Lösungen können leicht von diesen Werten abweichen.

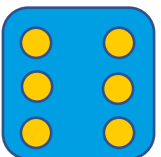
Der Code lautet: **1234**



Rätsel 8



Professor Phineas Patricius Pappenberg atmet erleichtert auf, als er bemerkt, dass die Sauerstoffzufuhr wieder normal funktioniert. „Jetzt müsst ihr es nur noch schaffen, dass die verdammte Rakete nicht startet! Aber ich lasse euch dabei nicht alleine. Ich sage euch nämlich, wie ihr die Rakete stoppen könnt. Sagt dafür Jarvis Bescheid, dass er den Start beenden soll. Meistens macht er es dann auch sofort, aber in manchen Situationen, wenn er mich nicht mag, verlangt er immer einen dreistelligen Code.“



Ihr geht zurück zum Computer, wo Jarvis auf euch wartet. Ihr befiehlt ihm, den Raketenstart zu stoppen, doch auf dem Bildschirm erscheinen erneut drei Ziffern.



Ein Blick nach draußen verrät, dass die Rakete jeden Augenblick losschießen könnte. Die Triebwerke fangen schon an, Rauch auszustoßen.



Schnell überlegt ihr, was die nächste Aufgabe sein könnte, da seht ihr drei Würfel neben Jarvis und eine passende Box. Darunter liegt wieder ein Zettel, aber diesmal stehen mehrere Fragen darauf. Könnt ihr alle Fragen richtig beantworten und somit den Start der Rakete verhindern?



1. Hilfestellung



Die Fragen 1, 3 und 5 beziehen sich auf die Farben der Würfel, während sich die Fragen 2, 4 und 6 auf die Zahlen auf den Würfeln beziehen.



2. Hilfestellung



Um die richtige Kombination zu erhalten, müssen die Würfel korrekt auf dem Gerät positioniert werden. Die relevanten Zahlen gehören dabei auf die Unterseite.



Lösungsweg



1. Blau – steht in der LED-Technik für kurze Wellenlänge und starke Signalwirkung.

2. 2 – ein Bit kann zwei Zustände annehmen: 0 oder 1.



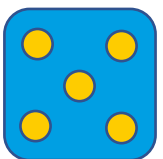
3. Weiß – eine stark reflektierende Farbe, die im technischen Bereich gut sichtbar ist.

4. 4 – der Sensor kennt zwei Zustände („Signal vorhanden“ / „kein Signal“) und wird mit zwei Magnetpolen kombiniert. Daraus ergeben sich vier mögliche Kombinationen.



5. Schwarz – wird in der Elektrotechnik häufig für Masse oder inaktive Bereiche verwendet.

6. 6 – ein klassischer Würfel besitzt sechs Seiten, also sechs mögliche Zustände.



Der Code lautet: **941**



Rätsel 9



Der Rauch verschwindet und auf dem Monitor erscheint die Meldung:
„Raketenstart erfolgreich gestoppt!“
Ihr habt es geschafft – die Rakete wird heute nirgendwohin fliegen.

Doch Professor Pappenberg lässt euch nicht lange feiern:

„Ich freue mich, dass ihr die ganzen Aufgaben so schnell und gewissenhaft bewältigen konntet. Jetzt müsst ihr nur noch meinen JoyCode finden.

Der JoyCode ist mein persönliches Multifunktionsgerät – es gibt nichts, was er nicht aufschließen kann. Er befindet sich in der schwarzen Box auf der Werkbank.

Falls ihr denkt, dass ihr das Gerät einfach so nehmen könnt, muss ich euch leider enttäuschen: Ich bewahre meinen kleinen Schatz hinter einem Glaskasten auf, der mit einem Schloss versehen ist. Wenn ihr das Rätsel lösen könnt, ist meine Freiheit so gut wie garantiert.“

Die Glasvitrine ist schnell ausfindig gemacht, da sie im hellen Licht erstrahlt.

Vor der Vitrine steht ein kleines Gerät, das scheinbar auf das Licht reagiert.
Was hat es damit auf sich?



1. Hilfestellung



Auf der rechten Seite befindet sich ein Lichtsensor, der die Helligkeit messen kann.



2. Hilfestellung



Wenn der Lichtsensor auf zu viel Licht nicht reagiert, was wird passieren, wenn es zu wenig Licht bekommt?



Lösungsweg



Platziert eure Hand vorsichtig über dem Sensor, sodass das Licht blockiert wird.
Bewegt sie leicht, bis die Fortschrittsanzeige reagiert.
Haltet die Position, sobald die Anzeige kontinuierlich steigt, bis 100 % erreicht sind.

Diesen Vorgang müsst ihr dann viermal absolvieren.

Der Code lautet: **5093**



Rätsel 10



Ihr schafft es, das Rätsel zu lösen, und der Kasten springt auf. Vorsichtig nehmt ihr die schwarze Box an euch.

Jetzt müsst ihr nur noch herausfinden, wie der JoyCode funktioniert.

Doch was genau steht auf dem Display des Koffers?



1. Hilfestellung



Zum Lösen dieses Rätsels braucht ihr die Gläser und ausreichend Wasser.
Von den beiden Versionen V1 und V2 ist nur eine die richtige.
Aber welche davon ist korrekt? Und was bedeuten die Kreis-Markierungen auf den Gläsern?





Die Kreis-Markierungen an beiden Gläsern stehen jeweils für 50 ml.
Nun stellt sich nur noch die Frage: Welches der beiden Gläser ist das richtige?



Zunächst muss entschieden werden, welches der beiden Gläser verwendet werden soll.
Dabei ist das größere Glas die richtige Wahl.

Die Kreis-Markierungen auf dem Glas liegen jeweils im Abstand von 50 ml.
Insgesamt ergeben die drei Markierungen somit 150 ml.

Um das benötigte Zielgewicht zu erreichen, müssen anschließend noch 25 ml hinzugefügt werden.

Der Code lautet: **1337**



Rätsel 11

Gerade noch rechtzeitig entschärft ihr die Bombe.

Professor Pappenberg sitzt vor dem Monitor und blickt euch erschrocken an.

„Nun... aller Anschein nach habe ich mich getäuscht. Vielleicht habe ich die Bombe und den JoyCode vertauscht. Der JoyCode müsste sich dann in meinem Tresor befinden.

Dafür braucht ihr die Hilfe meines kleinen Freundes – der Quizbox.

Wichtig ist nur: Die Quizbox liefert euch drei Ergebnisse.

Der Code ergibt sich, indem ihr jeweils die letzte Ziffer jedes Ergebnisses verwendet.“

1. Hilfestellung

Achtet bei den Aufgaben auf die Reihenfolge der Rechenoperationen.

Nicht alles wird einfach von links nach rechts berechnet.

2. Hilfestellung

Einige Aufgaben enthalten Potenzen oder Unbekannte.

Denkt daran: e^0 hat einen festen Wert von 1 und Gleichungen müssen nach der gesuchten Variable umgestellt werden.

Lösungsweg

1. $230 + 5 \cdot e^0 + 5$
 $e^0 = 1$, also ergibt sich:
 $230 + 5 \cdot 1 = 235$

2. $(-13 + 20 - 12 + 56 - 45 + 34)/2$
Zuerst wird der gesamte Term im Zähler berechnet:
 $40/2 = 20$

3. $10^2 + 4 \cdot 5 + 3 + \frac{x}{2} = 196$
 $100 + 20 + 3 + \frac{x}{2} = 196$
 $123 + \frac{x}{2} = 196$
 $\frac{x}{2} = 73$
 $x = 146$

Die Ergebnisse lauten: 235, 20, 146

Da jeweils nur die letzte Ziffer der Ergebnisse benötigt wird, ergibt sich folgender Code:

506

Rätsel 12

Der Safe springt auf und vor euch liegt endlich der JoyCode.

Aber kann dieses Gerät wirklich jedes Schloss öffnen, so wie der Professor es behauptet hat?

Es gibt nur eine Möglichkeit, das herauszufinden.

Ihr sprintet zur Rakete, wo Professor Pappenberg bereits freudestrahlend auf euch wartet.

Vorsichtig haltet ihr den JoyCode vor die Tür und versucht, das Schloss zu entriegeln.

1. Hilfestellung

Die Joysticks funktionieren nicht nur beim größten Ausschlag.
Versucht, sie nur leicht zu bewegen.

2. Hilfestellung

Es hilft, kleine Bewegungen auszuführen, auch wenn die LED bereits grün leuchtet.
Manchmal reichen schon minimale Anpassungen aus, um an den Code zu gelangen.

Lösungsweg

Alternativ kann über den Knopf „Solution“ direkt die Lösung angezeigt werden.

Für diejenigen, die den eigentlichen Lösungsweg ausprobieren möchten, gilt: Tastet euch vorsichtig an die richtige Position heran.

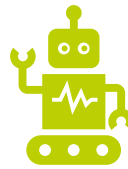
Es kann hilfreich sein, zunächst eine LED auf grün zu bringen und erst anschließend die zweite anzupassen.

Der JoyCode generiert die Positionen der Joysticks zufällig, weshalb es keine feste Lösung gibt.

Der Code lautet: **1372**



Ende



Ihr habt es endgültig geschafft.
Langsam öffnen sich die Türen der kleinen Rakete, und Professor Phineas Patricius Pappenberg stolpert erleichtert hinaus.

„Ihr seid wahre Genies der Wissenschaft – das muss ich zugeben. Nicht viele hätten all meine Rätsel so meisterhaft lösen können wie ihr.

Und nun, so froh ich auch bin, wieder aus meiner Rakete heraus zu sein, muss ich euch noch eine letzte Sache gestehen:

Ich war nie wirklich in Gefahr – genauso wenig wie ihr.

Ich habe all diese Rätsel entwickelt, damit Schülerinnen und Schüler einen besseren Eindruck davon bekommen können, wie spannend und vielseitig Mechatronik sein kann und was damit alles möglich ist.

Ich hoffe, ihr nehmt mir den kleinen Scherz mit der Bombe nicht übel. Aber ich konnte einfach nicht widerstehen, diese Gelegenheit ungenutzt zu lassen.“

Und so endet das Abenteuer von Professor Phineas Patricius Pappenberg und seinen Helfern.

Wir hoffen, ihr hattet Spaß an der Geschichte.

