

# Prof Marbles



-  SPIELREGEL
-  RULES
-  RÈGLES
-  REGOLE DI GIOCO
-  SPELREGELS
-  REGLA DE JUEGO

**logicus**  
fit for challenge

 **60**  
Challenges  
Multi-Level

& friends  
**HUCH!**  
**HUCH!**



## INHALT

- 7 Reagenzgläser
- 15 Kugeln
- 1 Zähler
- 1 Aufgabenblock



## ZIEL DES SPIELS

Professor Marbles steht Tag und Nacht in seinem Labor und experimentiert an der Weltformel. Überall qualmt, zischt und blubbert es. Mit ruhiger Hand und scharfem Verstand schüttet der Wissenschaftler vorsichtig Kugeln von einem Reagenzglas ins andere. Nur nichts überstürzen! Und bloß nichts falsch einfüllen. Denn alle Zutaten sind wichtig, und am Ende kommt es auf die richtige Zusammensetzung an!

Hilf Prof. Marbles, alle Aufgaben auf dem Weg zur Weltformel zu lösen und in den vorgegebenen Zügen vom Problem zur Lösung zu gelangen. Gehe schrittweise vor und arbeite dich durch die 60 Aufgaben, die das Labor bereithält. Jetzt heißt es: Clever kombinieren und umsichtig arbeiten!

## **DAS SPIEL**

1. Wähle eine Aufgabe. Beginne am besten bei der einfachsten (Nr. 1) und arbeite dich der Reihe nach durch alle Problemstellungen bis zur Aufgabe Nr. 60.
2. Lege die benötigten Röhrchen und Kugeln bereit.
3. Befülle die Röhrchen mit Kugeln wie in der Aufgabe abgebildet.
4. Kombiniere clever und gelange durch Umschütten der Kugeln zur geforderten Lösung.
5. Im Optimalfall schaffst du die Aufgabe in der gleichen Zuganzahl wie Prof. Marbles.

Wähle eine Aufgabe



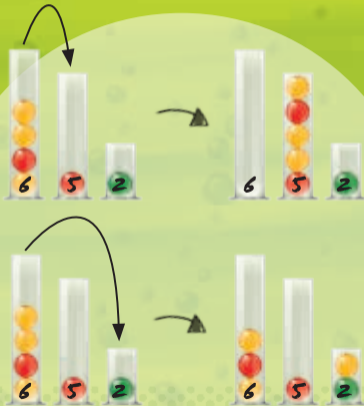
Das ist deine Aufgabe

Das ist die geforderte Lösung

So viele Züge hat Prof. Marbles gebraucht

## **SCHÜTTREGEL:** Immer so viel schütten wie möglich

Wenn du Kugeln von einem Röhrrchen in ein anderes schüttest, musst du immer so lange schütten, bis (a) das erste Röhrrchen leer ist oder (b) das zweite Röhrrchen voll ist und nichts mehr hineinpasst.



*Beispiel A: Schütte Kugeln von Röhrrchen Nr. 6 in Röhrrchen Nr. 5. Du musst alle Kugeln hineinschütten, denn erst dann ist Röhrrchen Nr. 6 leer.*

*Beispiel B: Schütte Kugeln von Röhrrchen Nr. 6 in Röhrrchen Nr. 2. Du kannst nur die oberste Kugel hineinschütten, da dann Röhrrchen Nr. 2 voll ist und nichts mehr hineinpasst.*

# Lösung von Aufgabe 1



Abfolge der Schüttungen

Ergebnis von Prof. Marbles

## TIPPS VON PROF. MARBLES

Prof. Marbles tastet sich immer Schritt für Schritt an die perfekte Lösung heran. Das solltest du auch tun und auf seine Tipps achten!

**Tipp 1:** Als Anfänger solltest du einfach nur versuchen, die Aufgabe zu lösen. Das ist oft schon schwierig genug. Schütte so lange, bis du die Lösung gefunden hast.

**Tipp 2:** Wenn du bereits etwas Erfahrung hast, solltest du versuchen, so wenig wie möglich Schüttversuche zu benötigen. Ziel: Erreiche den Rekord von Prof. Marbles! Das Ergebnis von Prof. Marbles ist als Rekord immer unten auf der Seite angegeben.

**Tipp 3:** Die Lösung eines Problems findest du auf der Rückseite der Aufgabe. Mit etwas Übung schaffst du die Aufgaben auch, ohne die Lösung nachschauen zu müssen.

**Tipp 4:** Damit du den Überblick behältst, kannst du deine Zuganzahl auf dem Zähler einstellen.





## CONTENTS

- 7 test tubes
- 15 balls
- 1 counter disk
- 1 pad with 60 challenges



## OBJECT OF THE GAME

Day and night, Prof. Marbles is standing in his laboratory, experimenting on the theory of everything (ToE). It is smoldering, sizzling and bubbling everywhere. With a steady hand and a sharp mind, the scientist carefully transfers balls from one test tube to another. Don't rush it and don't fill the wrong things in, since all ingredients are important – and what matters in the end is the right combination!



Help Prof. Marbles solve all the challenges on the way to verifying the ToE by getting from the problem to the solution in the specified number of turns. Proceed step by step and work your way through the 60 challenges that the laboratory provides. It is vital that you make clever combinations and work carefully!

## *THE GAME*

1. Choose a challenge. It's best to begin with the easiest one (no. 1) and then work your way through all the problems, one after another, until you finally tackle challenge no. 60.
2. Have the tubes and balls you need at hand.
3. Fill the tubes with balls as depicted in the challenge.
4. Cleverly combine and transfer the balls as necessary in order to find the right solution.
5. You may take up to the indicated number of turns for the challenge.

## Choose a challenge

This is your challenge



This is the solution required

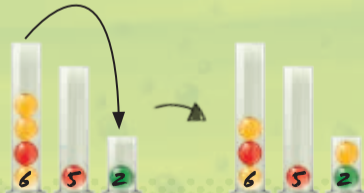
This is Prof. Marbles' result

## **TRANSFER RULE:** Always transfer as much as possible

When transferring balls from one test tube to another, you must keep doing so until (a) the first tube is empty or (b) the second tube is full and nothing more fits in.

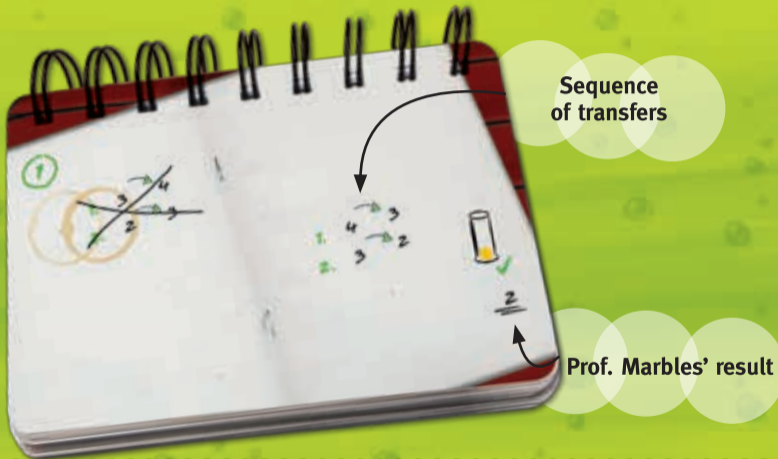


*Example A: Transfer balls from tube no. 6 to tube no. 5. You must fill in all the balls – only then is tube no. 6 empty.*



*Example B: Transfer balls from tube no. 6 to tube no. 2. You can fill in only the topmost ball, since then tube no. 2 is full and nothing more fits in.*

## Solution of challenge no. 1



## TIPS FROM PROF. MARBLES

Prof. Marbles always approaches the perfect solution step by step. You should do the same – so pay heed to his tips!

- Tip 1:** As a beginner, you should just try to solve the challenge (without worrying about how many moves it takes). Often, this is difficult enough. Keep transferring balls until you get from the problem to the solution required.
- Tip 2:** When you have gained some experience, you should try to use as few transfers as possible. The goal is to reach Prof. Marbles' record! This record is always shown on the front of the sheet, at the bottom.
- Tip 3:** You'll find the solution to the challenge on the back of the sheet. With some practice, you can find a solution to the challenges even without having to look it up.
- Tip 4:** In order to keep track, you can record your number of turns on the counter disk.





## CONTENU

- 7 tubes à essai
- 15 billes
- 1 disque compte-tour
- 1 livret de 60 défis



## BUT DU JEU

Le Prof. Marbles passe ses jours et ses nuits dans son laboratoire, pour essayer de trouver la formule secrète de l'Univers. Autour de lui, ses instruments chauffent, crépitent et bouillonnent. Hyper concentré, le savant transfère avec prudence des billes d'un tube à essai à l'autre. Inutile de vous précipiter, au risque de vous tromper, car chaque ingrédient est important. Et ce qui compte, c'est de trouver la bonne combinaison finale !

Aidez le Prof. Marbles à résoudre les différents défis qui l'attendent pour valider sa formule, en partant du problème pour arriver à la solution en un nombre de tours donné. Procédez étape par étape et confrontez-vous aux 60 défis successifs que le laboratoire vous propose. Il est crucial de bien réfléchir à chaque combinaison et de travailler avec précision !

### *COMMENT JOUER ?*

1. Choisissez un défi. Il est conseillé de commencer par le plus facile (# 1), puis d'essayer les suivants l'un après l'autre, avant de s'attaquer au dernier, le défi # 60.
2. Rassemblez près de vous les tubes et les billes dont vous avez besoin.
3. Placez les billes dans les tubes comme vous l'indique le défi choisi.
4. Transférez et combinez les billes intelligemment afin de trouver la bonne solution.
5. Vous disposez d'un nombre limité de tours, précisé sur chaque défi, pour le réussir.

Choisissez un défi

Voici votre défi



Voici la solution à trouver

Voici le résultat atteint par le Prof. Marbles

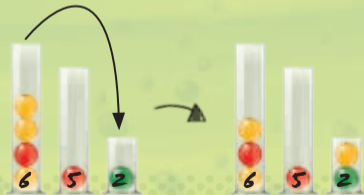


## RÈGLE DE TRANSFERT : On transfère toujours autant de billes que possible

Quand on transfère des billes d'un tube à l'autre, on est obligé de le faire jusqu'à ce que (a) le tube de départ soit vide ou (b) le tube d'arrivée soit plein et qu'on ne puisse plus rien y mettre.



*Exemple A : Transfert de billes du tube 6 vers le tube 5. On doit verser toutes les billes, de façon à ce que le tube 6 soit vide.*



*Exemple B : Transfert de billes du tube 6 vers le tube 2. On ne peut verser que la première bille, puisque le tube 2 est plein et ne peut plus accueillir d'autres billes.*

## Solution du défi # 1



## CONSEILS DU PROF. MARBLES

Le Prof. Marbles cherche toujours à trouver la meilleure solution étape par étape ! Faites comme lui et inspirez-vous de ses conseils !

**Conseil 1 :** Les débutants devraient se contenter d'essayer de résoudre les défis (sans se soucier du nombre de coups nécessaires pour y arriver). Souvent, ce sera déjà suffisamment difficile. Continuez à transférer des billes jusqu'à ce que vous parveniez à la solution.

**Conseil 2 :** Quand vous aurez un peu plus d'expérience, essayez d'atteindre la solution avec le moins de transferts possible. L'objectif est d'égaliser le record du Prof. Marbles ! Son record est toujours précisé en bas, sur le recto de la fiche.

**Conseil 3 :** Vous trouverez la solution de chaque défi au verso de sa fiche. Avec un peu de pratique, vous découvrirez les solutions aux défis sans même avoir à les vérifier.

**Conseil 4 :** Utilisez le disque compte-tour pour savoir à tout moment à combien de tours vous en êtes.





## CONTENUTO

- 7 provette
- 15 palline
- 1 disco segna turni
- 1 blocco con 60 problemi da risolvere



## SCOPO DEL GIOCO

Giorno e notte il Prof. Marbles sta nel suo laboratorio, facendo esperimenti sulla Teoria del Tutto (TdT). Brucicchia, sfrigola e ribolle dappertutto. Con mano ferma e mente acuta lo scienziato sposta prudentemente delle palline da una provetta ad un'altra. Non precipitate niente e non trasferite le cose sbagliate perché tutti gli ingredienti sono importanti e quello che conta alla fine è la corretta combinazione!

**Aiutate il Prof. Marbles a risolvere tutte le sfide così da trovare la TdT, arrivando alla soluzione dei problemi nel numero di turni indicato. Procedete passo per passo e risolvete i 60 problemi dati dal laboratorio. E' essenziale fare combinazioni intelligenti e lavorare con cura!**

## **IL GIOCO**

- 1. Scegli uno dei problemi da risolvere. E' meglio iniziare con il più semplice (il N° 1) e procedere, uno dopo l'altro con tutti i problemi, fino ad arrivare al problema N° 60.**
- 2. Prepara il numero necessario di provette e palline.**
- 3. Riempi le provette con le palline come illustrato nel problema.**
- 4. Combina con intelligenza e trasferisci le palline per trovare la giusta soluzione.**
- 5. Puoi fare riferimento al numero minimo di turni indicato per il problema.**

## Scegli un problema

Questo è il tuo problema



Questa è la soluzione richiesta

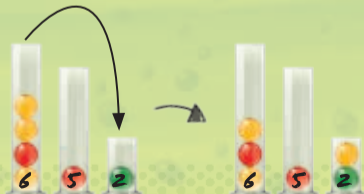
Questo è il risultato del Prof. Marbles

**REGOLA PER IL TRASFERIMENTO:**  
sempre trasferire quante più palline possibile

Nel trasferire delle palline da una provetta ad un'altra, devi proseguire finché (a) la prima provetta è vuota, oppure (b) la seconda provetta è piena e non può più contenere altro.

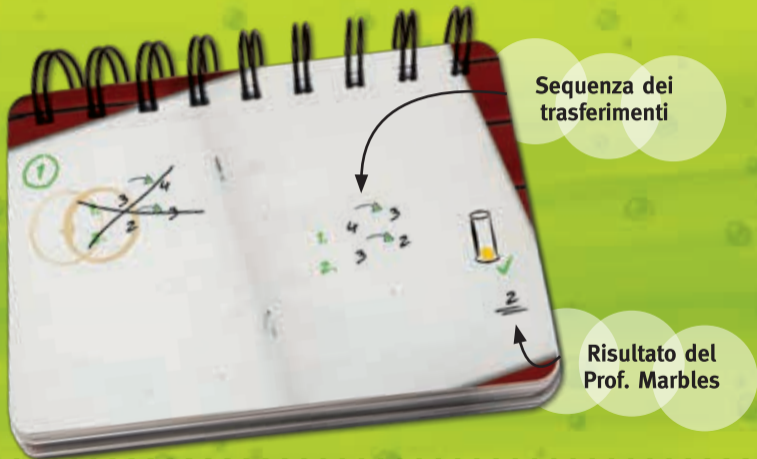


*Esempio A: Trasferisci delle palline dalla provetta N°6 alla N°5. Devi metterle tutte – solo allora la provetta 6 sarà vuota.*



*Esempio B: Trasferisci delle palline dalla provetta N°6 alla N°2.*

## Soluzione del problema N° 1





## SUGGERIMENTI DAL PROF. MARBLES

Prof. Marbles arriva sempre alla soluzione perfetta, procedendo passo per passo – fallo anche te: segui allora i suoi suggerimenti!

**Suggerimento 1:** Come principiante dovresti solo cercare di risolvere il problema (senza preoccuparti del numero di mosse). Spesso, questo è già assai difficile. Prosegui con i trasferimenti finché arrivi alla soluzione del problema.

**Suggerimento 2:** Quando hai acquistato un po' di esperienza, dovresti provare ad usare il numero minimo possibile di trasferimenti. Lo scopo è raggiungere il record di Prof. Marbles! Questo record è sempre indicato in basso sul davanti della pagina.

**Suggerimento 3:** Troverai la soluzione del problema sul retro della pagina. Con un po' di pratica puoi trovare una soluzione per i problemi senza dover controllare.

**Suggerimento 4:** Puoi utilizzare il disco segna turni per ricordare il tuo numero di turni.





## INHOUD

- 7 reageerbuisjes
- 15 balletjes
- 1 telschijfje
- 1 boekje met  
60 opgaven



## DOEL VAN HET SPEL

Dag en nacht experimenteert Prof. Marbles in zijn laboratorium om de “theorie van alles” te vinden. Overall smeult, sist en bubbelt het. Met vaste hand en een heldere geest, verplaatst de wetenschapper balletjes van de ene reageerbuis naar de andere. Niets overhaasten! En zeker geen verkeerde balletjes er bij doen. Alle ingrediënten zijn belangrijk; uiteindelijk is alleen de juiste combinatie belangrijk!

Help Prof. Marbles alle opgaven op zijn zoektocht naar de “theorie van alles”, in het juiste aantal stappen op te lossen. Doe stap voor stap alle 60 opgaven die in het laboratorium klaarliggen. Dus nu vooral: slim combineren en voorzichtig werken!

## HET SPEL

1. Kies een opgave. Het is verstandig om met de eenvoudigste te beginnen (nr. 1) en daarna de volgende opgaven te proberen, totdat je uiteindelijk nr. 60 oplost.
2. Leg de benodigde reageerbuizen en balletjes klaar.
3. Doe de balletjes in de aangegeven volgorde in de buizen.
4. Combineer slim bij het overbrengen van balletjes van de ene naar het andere buisje.
5. Je mag balletjes vaker verplaatsen dan bij dat probleem als maximum staat aangegeven.

Kies een opgave

Dit is  
je opgave



Zo ziet de  
oplossing er uit

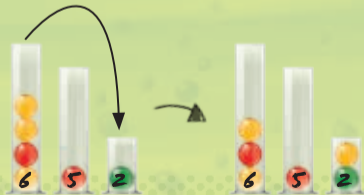
Zo doet  
Prof. Marbles' het

## BALLETJES VERPLAATSEN: Altijd zoveel mogelijk tegelijk

Als je balletjes van het ene reageerbuisje naar de andere overbrengt, moet je daarbij altijd doorgaan totdat (a) het eerste buisje leeg is of (b) het tweede buisje vol is en er niets meer bij in kan.



*Voorbeeld A: Verplaats balletjes van buisje nr. 6 naar buisje nr. 5. Je moet alle balletjes overbrengen, want dan pas is buisje nr. 6 leeg.*



*Voorbeeld B: Verplaats balletjes van buisje nr. 6 naar buisje nr. 2. Je kunt alleen maar het bovenste balletje er in doen, want dan is buisje nr. 2 vol en kan er niets meer bij in.*

## Oplossing van opgave nr. 1



Volgorde van de verplaatsingen

Zo doet Prof. Marbles het

## TIPS VAN PROF. MARBLES

Prof. Marbles zoekt de perfecte oplossing altijd stapje voor stapje. Dat zou jij ook moeten doen, dus let vooral goed op zijn tips!

**Tip 1:** Als beginner moet je gewoon proberen de opgave op te lossen (zonder je druk te maken over het aantal verplaatsingen). Dat is vaak al moeilijk genoeg. Verplaats net zo lang de balletjes tot je de juiste oplossing hebt.

**Tip 2:** Als je wat meer ervaring hebt, kun je proberen tot zo weinig mogelijk verplaatsingen te komen. Je wilt natuurlijk Prof. Marbles' record evenaren! Dat record staat altijd onderaan de pagina.

**Tip 3:** Je kunt de oplossing van het probleem vinden achter op de opgave. Als je goed oefent, kun je die oplossing vinden zonder te spieken.

**Tip 4:** Je kunt het aantal verplaatsingen bijhouden met het telschijfje.





## CONTENIDO

- 7 tubos de ensayo
- 15 canicas
- 1 disco contador de tiempo
- 1 cuaderno con 60 retos



## OBJETIVO DEL JUEGO

De día y de noche el Prof. Marbles se queda en su laboratorio experimentando con la Teoría del Todo. Todo son burbujeos y vapores. Con pulso y mente firme, el científico transfiere bolas de un tubo de ensayo a otro. No te precipites y no pongas ingredientes que no tocan, todos son importantes. Lo que importa es que al final des con la combinación correcta.



Ayuda al Prof. Marbles a resolver todos los retos para demostrar la Teoría del Todo pasando del problema a la solución en un número concreto de turnos. Ve paso a paso y avanza resolviendo los 60 retos que hay en el laboratorio. ¡Es vital que hagas combinaciones inteligentes y que trabajes con cuidado!

## *DESARROLLO DEL JUEGO*

1. Elige un reto. Es mejor que empieces con el más fácil (#1) y luego avances hacia problemas más difíciles, de uno en uno, hasta que superes el reto #60.
2. Ten los tubos de ensayo y las canicas a mano.
3. Llena los tubos con las canicas tal y como aparecen en el reto.
4. Combina y transfiere las canicas de forma inteligente para hallar la solución.
5. Sólo tienes los turnos indicados en el reto para conseguirlo.

Elige un reto



Ésta es la solución

Éste es tu reto

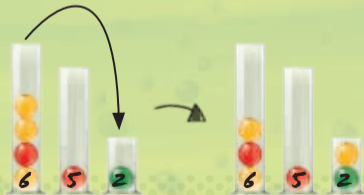
Éste es el resultado del Prof. Marbles

## REGLA DE LA TRANSFERENCIA: Siempre transfieres todo lo que puedas

Cuando transfieras canicas de un tubo de ensayo a otro, debes continuar haciéndolo hasta que (a) el primer tubo quede vacío o bien (b) hasta que el segundo tubo esté lleno y no quepa nada más en él.



*Ejemplo A: Estás transfiriendo canicas del tubo 6 al tubo 5. Estás obligado a pasar todas las canicas y dejar el tubo 6 vacío.*



*Ejemplo B: Estás transfiriendo canicas del tubo 6 al tubo 2. Sólo podrás pasar una, ya que el tubo 2 quedará lleno y no cabrá nada más.*

## Solución al reto 1



Secuencia de las transferencias

Resultado del Prof. Marbles

## TRUCOS DEL PROF. MARBLES

El Prof. Marbles siempre busca la solución perfecta paso a paso. ¡Deberías hacer lo mismo, por lo que escucha estos trucos!

**Truco 1:** Como principiante, en primer lugar deberías preocuparte de intentar resolver el reto (sin preocuparte de cuántos turnos necesites). Muchas veces esto ya será suficientemente difícil. Tú sigue transfiriendo canicas hasta que des con la solución.

**Truco 2:** Cuando tengas un poco más de experiencia, deberías intentar hacer la menor cantidad de transferencias posibles. ¡El objetivo es llegar al récord del Prof. Marbles! Este récord está en la parte delantera del reto, abajo.

**Truco 3:** Encontrarás la solución en la parte trasera del reto. Con un poco de práctica podrás encontrar la solución del reto por ti mismo, sin tener que mirarla.

**Truco 4:** Para no perder la cuenta, puedes marcar los turnos que llevas jugados en el disco contador de tiempo.



Traducción al español: Gaspar Pujol, para “Word for Wort”

# D-ICED

# MANIFOLD

ORIGAMI LOGIC PUZZLER



7 - 99



1+



ca. 10 min



6 - 99



1+



ca. 10 min

For more brainteasing games check out [www.hutter-trade.com](http://www.hutter-trade.com)

# gecko



Available on the  
**App Store**

GET IT ON  
**Google Play**

# Kamisado

BY PETER RUILEY



Author: Tom Sing  
Illustration: fiore-gmbh.de  
Design: Sabine Kondirolli,  
HUCH! & friends  
Editor: Simon Hopp

© 2016 HUCH! & friends  
www.hutter-trade.com

**Manufacturer + distributor:**  
Hutter Trade GmbH + Co KG  
Bgm.-Landmann-Platz 1-5  
89312 Günzburg  
GERMANY

**Achtung!** Nicht geeignet für Kinder unter 3 Jahren: Erstickungsgefahr durch Kleinteile. **Attention!** Ne convient pas à un enfant de moins de 3 ans. **Présence de petits éléments susceptibles d'être ingérés.** **Avvertenze!** Non adatto a bambini di età inferiore a 3 anni. Contiene piccole parti che potrebbero essere ingerite. **Warning!** Choking hazard. Not suitable for children under age of 3 due to small parts. **Opgepast!** Niet geschikt voor kinderen onder 3 jaar. Bevat onderdelen die ingeslikt kunnen worden. **¡Atención!** No recomendado para niños menores de 3 años, contiene piezas pequeñas que pueden tragarse.

**HUCH!** & friends  
HUCH!