

Zaubertrick mit einer Rechenaufgabe

Nehmen Sie einen Stapel Karten verdeckt und zeigen Sie ihn einer Person, die eine Karte zufällig auswählt.

Anschliessend bittet der „Zauberer“ die Person, folgende Berechnungen durchzuführen, nachdem sie die gewählte Karte angeschaut hat:

- den auf der Karte angegebenen Wert notieren (As = 1, Bube = 11, Dame = 12, König = 13),
- diesen Wert verdoppeln,
- 1 zum Ergebnis addieren,
- das neue Ergebnis mit 5 multiplizieren, und je nach Farbe der Karte addieren:
 - 6, wenn es ein Kreuz ist,
 - 7, wenn es ein Ecke ist,
 - 8, wenn es ein Herz ist,
 - 9, wenn es ein Schaufel ist.

Die Person teilt dem Zauberer dann den Endwert mit, der daraufhin die Karte errät.

Um die gewählte Karte anhand der bekanntgegebenen Zahl zu finden, wird wie folgt vorgegangen:

Wenn die Zahl auf

1 endet, ist es ein Kreuz,

2, ist es ein Ecke,

3, ist es ein Herz,

4, ist es ein Schaufel,

und der Wert der Karte entspricht der Zehnerstelle minus 1.

Zum Beispiel: Wenn der Wert 73 ist, war die gewählte Karte die 6 von Herz.

Zaubertrick mit Koordinaten

Legen Sie 25 Karten mit der Bildseite nach oben in 5 Spalten zu je 5 Karten.

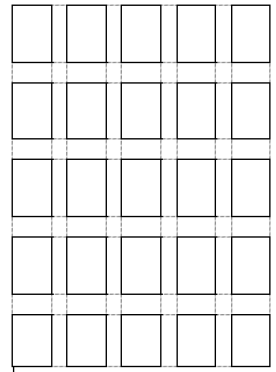
Bitten Sie jemanden, eine Karte auszuwählen, ohne zu verraten, welche es ist.

Die Person gibt die Nummer der Spalte an, in der sich die Karte befindet.

Der „Zauberer“ sammelt alle Karten auf, indem er eine Spalte nach der anderen aufnimmt, wobei die Reihenfolge der Karten in den Spalten nicht beibehalten werden muss, wohl aber die Reihenfolge der Spalten.

Dann legt er die Karten wieder auf den Tisch, und zwar so, dass in jeder Zeile eine Karte liegt.

Anschliessend bittet er die Person erneut, die Spalte zu nennen, in der sich die Karte befindet.



Der Zauberer kann dann die gewählte Karte nennen, da er die beiden Koordinaten der Karte kennt: Zeile und Spalte.

Zaubertrick mit Punktsymmetrie

Sortieren Sie aus einem Kartenspiel mit 52 Karten diejenigen Karten aus, die nicht punktsymmetrisch sind: In einem Standardspiel können Sie die Asse, 3, 5, 6, 7 und 9 von Herz, Kreuz und Schaufel sowie die 7 von Ecke verwenden. Der „Zauberer“ legt einen Stapel mit all diesen Karten, alle in dieselbe Richtung, die er sich merkt.

Mischen Sie diese Karten, ohne sie umzudrehen, und präsentieren Sie den Stapel einer Person, die eine Karte herausziehen und sich anschauen soll, ohne sie dem „Zauberer“ zu zeigen.

Der Zauberer dreht dann den Stapel heimlich um und präsentiert ihn der Person, die ihre Karte wieder hineinlegen soll.

Es ist möglich, diesen Stapel erneut zu mischen, ohne die Richtung der Karten zu verändern.

Dann schaut sich der „Zauberer“ die Karten des Stapels an, um herauszufinden, welche Karte sich in ihrer Richtung von den anderen unterscheidet: Das ist die Karte, die die Person gewählt hat.

Zaubertrick mit Kombinatorik

Nehmen Sie 21 Karten und legen Sie diese offen in 3 Spalten zu je 7 Karten.

Bitten Sie jemanden, eine Karte auszuwählen, ohne zu verraten, welche es ist. Diese Person soll jedoch angeben, in welcher Spalte sich die Karte befindet (1, 2 oder 3).

Sammeln Sie dann die Karten, indem Sie jede Spalte einzeln aufnehmen, und platzieren Sie die Spalte mit der gewählten Karte zwischen den beiden anderen Spalten.

Am Ende nimmt der „Zauberer“ die 21 Karten und zählt die 11. Karte vom Stapel, die die gewählte Karte ist.

Nach diesen drei Durchgängen wird die gewählte Karte immer die mittlere des Stapels sein.

Zaubertrick, erklärt mit Algebra

Nehmen Sie ein Spiel mit 52 Karten und entfernen Sie alle Bildkarten (Könige, Damen und Buben): Es bleiben 40 Karten, vom Ass (als 1 gezählt) bis zur 10. Diese Karten müssen gemischt werden.

- Der „Zauberer“ beginnt damit, die ersten 20 Karten laut zu zählen, während er sie offen aufeinanderlegt; dabei merkt er sich heimlich die 13. Karte.
- Dann legt er diese 20 Karten verdeckt als Stapel ab.
- Anschliessend bittet er eine Person, 3 beliebige Karten von den verbliebenen 20 Karten offen nebeneinander auf den Tisch zu legen: *Zum Beispiel könnten das eine 2, eine 5 und eine 8 sein.*
- Mit den 17 übrigen Karten legt er unter jede der 3 offenen Karten eine Anzahl von Karten, die der Ergänzung zu 10 entspricht: *Auf die 2 kommen 8 Karten, auf die 5 kommen 5 Karten und auf die 8 kommen 2 Karten.*
 - Wenn er noch Karten übrig hat (*im Beispiel: 2*), legt er diese auf den Stapel der 20 Karten.
 - Hat er nicht genug Karten, um die 3 Stapel zu vervollständigen, nimmt er welche von den 20 Karten, die auf dem Tisch liegen.
- Dann bittet er die Person, die Summe der 3 gezogenen Karten zu berechnen: *In diesem Beispiel $2 + 5 + 8 = 15$.*
- Der „Zauberer“ kann dann ankündigen, welche Karte an der Stelle im Stapel liegt, die der Summe der 3 sichtbaren Karten entspricht: Es ist die Karte, die er sich gemerkt hat. (*In diesem Beispiel wird er die 15. Karte voraussagen*)

Wenn die drei gezogenen Karten den Wert x , y und z haben, wird der „Zauberer“ auf den Stapel legen:

$$3 + (10-x) + (10-y) + (10-z) = 33 - (x+y+z) \text{ Karten.}$$

Im umgedrehten Stapel auf dem Tisch bleiben:

$$40 - (33 - (x+y+z)) = 7 + (x+y+z) \text{ Karten.}$$

Wenn er dann $(x+y+z)$ Karten zählt, wird er die 8. Karte vom Ende erreichen, die die 13. Karte war, als er die ersten 20 gezählt hat.