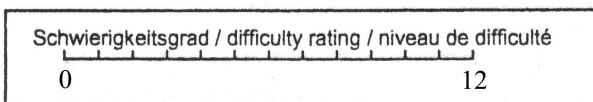




www.knobelspiel.de

Art.-Nr. P6242



Juha-7 (Juha Levonen, Computeringenieur und Mitglied der IPP)

In den 90-er Jahren des letzten Jahrtausends entwickelte der finnische Puzzle-Collector Juha Levonen seine Würfelserie „Juha“ mit gehobenem Schwierigkeitsgrad. Auf der Basis eines $4 \times 4 \times 4$ Würfels konstruierte er dreidimensionale Bausteine, die unter verschieden hoher Anzahl von Drehungen in einen Würfel eingepasst werden müssen.

Die Nummern der Würfel geben die Reihenfolge der Entwicklung an. Der Puzzle-Collector Bernhard Schweitzer, ebenfalls Mitglied der IPP, erstellte die Spielanleitung.

„Juha-7“ ist der siebte Würfel, den Juha Levonen konstruierte. Er besteht aus 7 verschiedenen Holzformteilen, von denen sich 4 über drei Ebenen erstrecken. Die verwendeten Würfelteile sind mit Buchstaben versehen. In der Lösung, die Bernhard Schweitzer erstellte, sehen sie diese Buchstaben entsprechend der Lage der Teile im Raster für die vier Ebenen eingetragen.

Schwierigkeitsgrad: 10

Lösung (erstellt von B. Schweitzer, Mathematiklehrer und Mitglied der IPP)

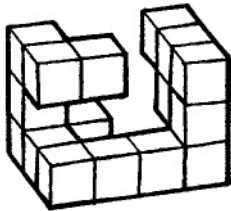
Zerlegen des Würfels:

1. Schritt: Markierten Einzelwürfel (auf der Oberseite) suchen und herausnehmen
2. Schritt: Teil E 1 x nach rechts schieben
3. Schritt: Würfel F heraus schütteln (liegt lose drin)
4. Schritt: Teil A (oben rechts) und Teil E zusammen 1 x nach vorne schieben
5. Schritt: Im Boden Teil D entfernen (nach unten - rechts - hinten)
6. Schritt: Teile A und E 1 x nach rechts drehen
7. Schritt: Teil C 2 x nach hinten und 2 x nach rechts und raus nehmen
8. Schritt: Teile A und E 1 x nach hinten, 2 x nach links und dann hinten auf Teil B schieben
9. Schritt: Teil E 1 x nach links und 1 x nach unten schieben
10. Schritt: Teil A 1 x nach hinten drücken
11. Schritt: Teil B 1 x nach rechts, 2 x nach unten und heraus nehmen
12. Schritt: Die Teile A und E trennen

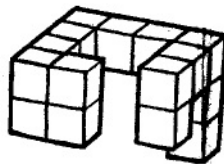
Zusammenbau des Würfels:

1. Schritt: Teil E mit 3-er Stab parallel auf den 3-er Stab von A (unten vorn) legen

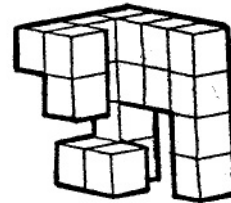
2. Schritt: Teil B so legen, dass die Rahmenöffnung hinten links auf dem Boden aufliegt
3. Schritt: Über diese Öffnung nun die Teile A und E angehoben von links einschieben, beide Teile 1 x nach unten drücken
4. Schritt: Teil B 1 x nach oben, 1 x nach links, 1 x nach hinten schieben
5. Schritt: Teil E 1 x nach oben, 1 x nach rechts und mit Teil A 1 x nach vorne, 2 x nach rechts und noch einmal 1 x nach vorne
6. Schritt: Teil C (mit freiem 4-er Stab links unten nach vorne zeigend) von hinten einsetzen und 2 x nach vorne (linke Fläche nun geschlossen)
7. Schritt: Teile A und E 1 x nach links und Teil D unten rechts einfügen
8. Schritt: Teile A und E 1 x nach hinten und Würfel F versenken
9. Schritt: Teil E nach links und den Cube mit dem Würfel G vervollständigen



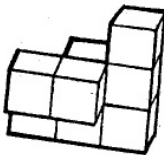
Teil/Piece A (16 Einheiten / Cubes)



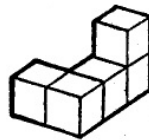
Teil/Piece B (15 Einheiten / Cubes)



Teil/Piece C (18 Einheiten / Cubes)



Teil/Piece D (8 Einheiten / Cubes)



Teil/Piece E (5 Einheiten / Cubes)



Teil/Piece F und G (1 Einheiten / Cubes)

C	C	C	B
C	A	A	A
C	E	G	A
C	C	A	A

oben / top

C	B	C	B
C	A	C	A
B	E	E	E
B	C	A	E

C	B	B	B
C	A	D	B
B	F	D	B
B	B	B	B

C	D	D	D
C	A	D	D
C	A	A	D
C	A	A	A

unten / ground