

जादुई वर्ग

एक गाइड

एक संख्या ग्रिड के रहस्य को जानें जहां प्रत्येक पंक्ति, स्तंभ और विकर्ण का योग बिल्कुल समान होता है।

एक रहस्य के साथ एक वर्ग

नीचे ग्रिड को देखें. ऐसा लगता है जैसे नौ सामान्य संख्याएँ नौ बक्सों में डाल दी गईं। लेकिन ये चौक कुछ छुपा रहा है.

जोड़ें शीर्ष पंक्ति: $2 + 7 + 6 = 15$ । अब बायां कॉलम जोड़ें: $2 + 9 + 4 = 15$. एक विकर्ण, कोने से कोने तक प्रयास करें: $2 + 5 + 8 = 15$ फिर से।

प्रत्येक पंक्ति, प्रत्येक स्तंभ और दोनों विकर्ण जोड़ें से 15 तक। वह आठ अलग-अलग लाइनें हैं, सभी एक ही कुल पर उतरती हैं। एक वर्ग जो इस चाल को पूरा करता है उसे जादुई वर्ग कहा जाता है, और साझा कुल इसका जादुई योग है।

2	7	6
9	5	1
4	3	8

जादुई योग = 15

जादुई योग ज्ञात करें

यहां मुख्य कदम है, और यह किसी भी जादुई वर्ग पहली पर काम करता है: एक पूरी पंक्ति ढूंढें और उसे जोड़ें करें। एक पूर्ण रेखा कोई भी पंक्ति, स्तंभ या विकर्ण होती है जिसमें कोई रिक्त स्थान नहीं होता है।

वह एक योग पूरे वर्ग का जादुई योग है। आपको कभी भी प्रत्येक पंक्ति को जोड़ें करने की आवश्यकता नहीं है - एक ही पर्याप्त है, क्योंकि सभी आठ पंक्तियों को इससे मेल खाना चाहिए। काम किए गए उदाहरण को पढ़ने से पहले इसे नीचे दिए गए वर्ग पर आजमाएँ।

5	10	9
12	8	4
7	6	11

जादुई योग = 24

कार्यान्वित उदाहरण एक जादुई वर्ग की शीर्ष पंक्ति में 5, 10, 9 लिखा है। जादुई योग क्या है?

- बिना रिक्त स्थान वाली एक पंक्ति चुनें - शीर्ष पंक्ति काम करती है।
- जोड़ें इसके तीन नंबर हैं: $5 + 10 + 9 = 24$ ।
- वह कुल जादुई योग है, इसलिए इस वर्ग में प्रत्येक पंक्ति, स्तंभ और विकर्ण भी जोड़ें से 24 तक होना चाहिए। उत्तर: 24

रिक्त स्थान भरें

एक बार जब आप जादुई योग जान लेते हैं, तो रिक्त स्थान डरावना होना बंद हो जाता है। बिल्कुल एक रिक्त वाली कोई भी पंक्ति वास्तव में छिपी हुई घटाव समस्या है।

पूरी पंक्ति को जादुई योग तक पहुंचना चाहिए। तो जोड़ें दो संख्याएँ आप देख सकते हैं, फिर घटाएँ जादुई योग से। जो कुछ बचा है वह लुप्त संख्या है।

एक और आदत बनाने लायक: एक रिक्त स्थान भरने के बाद, इसे जांचने के लिए फिर से पूरी लाइन जोड़ें जादुई राशि तक पहुंच जाती है। जादुई वर्ग आपको अपनी गलतियाँ पकड़ने देते हैं।

सुव्यवस्थित उदाहरण एक जादुई वर्ग का जादुई योग 15 है। एक कॉलम शीर्ष पर 9, बीच में एक रिक्त स्थान और 1 दिखाता है

सबसे नीचे. लुप्त संख्या क्या है?

1. पूरे कॉलम को जादुई योग, 15 तक जोड़ें होना चाहिए।
2. जोड़ें वे संख्याएँ जिन्हें आप देख सकते हैं: $9 + 1 = 10$ ।
3. जादुई योग से घटाएँ: $15 - 10 = 5$ ।
4. लाइन की जाँच करें: $9 + 5 + 1 = 15$ । यह काम करता है।

उत्तर: 5

केंद्र का रहस्य

3×3 जादू वर्ग का मध्य कक्ष विशेष है। चार अलग-अलग रेखाएँ इससे होकर गुजरती हैं: मध्य पंक्ति, मध्य स्तंभ और दोनों विकर्ण। वह सारा ट्रैफ़िक एक नियम लागू करता है: केंद्र हमेशा जादुई योग $\div 3$ होता है।

इसलिए यदि कोई आपको केवल जादुई योग बताता है, तो आप पहले से ही एक सेल जानते हैं। और यह पीछे की ओर भी काम करता है: केंद्र देखें, गुणा करें $\times 3$, और आपके पास एक भी पंक्ति जोड़े बिना जादुई योग है।

यहाँ जादू का एक और नमूना है। यदि आप जादुई वर्ग में प्रत्येक संख्या को दोगुना कर देते हैं, तो वह जादुई ही रहती है - और जादुई योग भी दोगुना हो जाता है। संख्याओं को स्केल करने से उनके साथ-साथ योग भी स्केल हो जाता है।

4	14	12
18	10	2
8	6	16

जादुई योग = 30

कार्यान्वित उदाहरण 3×3 जादुई वर्ग की प्रत्येक पंक्ति 30 में जुड़ती है। केंद्र में कौन सी संख्या बैठती है?

1. एक 3×3 जादुई वर्ग में, केंद्र हमेशा जादुई योग $\div 3$ होता है।
2. $30 \div 3 = 10$ का भागफल ज्ञात करें।
3. उपरोक्त वर्ग से जाँच करें: इसकी मध्य पंक्ति $18 + 10 + 2 = 30$ है, और 10 ठीक मध्य में है। उत्तर: 10

याद रखें

- ★ एक पूरी पंक्ति आपको सब कुछ बताती है - इसका कुल योग सभी आठ पंक्तियों का जादुई योग है।
- ★ लुप्त संख्या = जादुई योग - वे दो संख्याएँ जिन्हें आप पहले से ही देख सकते हैं।
- ★ 3×3 जादुई वर्ग में, केंद्र कक्ष हमेशा जादुई योग $\div 3$ होता है।
- ★ रिक्त स्थान भरने के बाद, उस पंक्ति को दोबारा जोड़ें करें - एक जादुई वर्ग आपके काम की निःशुल्क जाँच करता है।

अब आप प्रयास करें

1) जादुई वर्ग की एक पंक्ति में 4, 9, 2 लिखा है। जादुई योग क्या है?

उत्तर: _____

2) एक जादुई वर्ग का जादुई योग 15 है। एक कॉलम एक रिक्त स्थान के साथ 3 और 5 दिखाता है। लुप्त संख्या क्या है?

उत्तर: _____

3) जादुई वर्ग का एक विकर्ण 12, 8, 4 पढ़ता है। जादुई योग क्या है?

उत्तर: _____

4) एक जादुई वर्ग का जादुई योग 24 है। एक पंक्ति एक रिक्त स्थान के साथ 9 और 11 दिखाती है। रिक्त स्थान में कौन सी संख्या जाती है?

उत्तर: _____

5) जादुई वर्ग की एक पंक्ति में 5, 10, 9 लिखा है। उसी वर्ग में दूसरी पंक्ति एक रिक्त स्थान के साथ 12 और 4 दिखाती है। रिक्त स्थान में कौन सी संख्या जाती है?

उत्तर: _____

6) एक 3×3 जादुई वर्ग का जादुई योग 27 है। केंद्र कक्ष में कौन सा नंबर बैठा है?

उत्तर: _____

7) 3×3 जादुई वर्ग का केंद्र कक्ष 6 है। जादुई योग क्या है?

उत्तर: _____

8) जादुई योग 15 वाले जादुई वर्ग में प्रत्येक संख्या दोगुनी हो जाती है। नया जादुई योग क्या है?

उत्तर: _____

उत्तर - स्वयं जांचें

1. 15
2. 7
3. 24
4. 4
5. 8
6. 9
7. 18
8. 30