

बिना गणना तुलना करें

एक गाइड

केवल यह देखकर कि संख्याएँ कैसे बनी हैं, पता लगाएँ कि कौन सा पक्ष बड़ा है - जोड़ने की कोई आवश्यकता नहीं है।

आलसी प्रतिभा चाल

कल्पना कीजिए कि दो दोस्त 47 मार्बल्स का एक बैग लेते हैं। फिर एक मित्र 14 अधिक उठाता है, और दूसरा 13 अधिक उठाता है। आप पहले से ही जानते हैं कि किसके पास अधिक कंचे हैं - और आपने कभी एक भी नहीं गिना।

इस गाइड में यही पूरी ट्रिक है। जब दो समस्याएं एक ही हिस्से को साझा करती हैं, तो आप साझा किए गए हिस्से को नजरअंदाज कर सकते हैं और केवल जो अलग है उसकी तुलना कर सकते हैं। गणितज्ञ ऐसा हर समय करते हैं, क्योंकि यह गणना करने से तेज़ है और गलती करना लगभग असंभव है।

वही शुरुआत, बड़ी छलांग

जब दोनों पक्ष एक ही संख्या से शुरू करते हैं, तो जो पक्ष अधिक जोड़ता है वह बड़ा हो जाता है। साझा शुरुआत एक ही शुरुआती रेखा पर दो धावकों की तरह है - विजेता वह है जो इससे दूर कूदता है।

इसलिए जब आप दोनों तरफ मिलती-जुलती संख्याएँ देखें, तो उन्हें अपने दिमाग से काट दें। फिर बचे हुए हिस्सों की ही तुलना करें। वह छोटी सी तुलना पूरी बात तय कर देती है।

$$47 + 14 > 47 + 13$$

कार्यान्वित उदाहरण कौन सा बड़ा है: $358 + 47$ या $358 + 74$?

1. दोनों पक्ष एक ही संख्या, 358 से शुरू होते हैं, इसलिए आप इसे अनदेखा कर सकते हैं।
2. केवल उन हिस्सों की तुलना करें जो भिन्न हैं: 47 और 74।
3. 74, 47 से बड़ा है, इसलिए 74 जोड़ने वाला पक्ष जीत जाता है। उत्तर: $358 + 74$ बड़ा है

कम पत्तियाँ अधिक निकालना

घटाव आपकी प्रवृत्ति को बदल देता है, इसलिए बारीकी से देखें। यदि दो लोग समान राशि से शुरुआत करते हैं, तो जो कम देता है वह अधिक रखता है। छोटी टेक-अवे संख्या का मतलब बड़ा उत्तर है।

दो समान ट्रे पर 80 कुकीज़ का चित्र बनाएं। एक ट्रे 19 कुकीज़ खो देती है, दूसरी ट्रे 21 खो देती है। जिस ट्रे में कम खोया वह फुलर ट्रे है - गिनती की कोई आवश्यकता नहीं है।

$$80 - 19 > 80 - 21$$

कार्यान्वित उदाहरण कौन सा बड़ा है: $500 - 68$ या $500 - 86$?

1. दोनों पक्ष 500 से शुरू होते हैं, इसलिए 500 को अनदेखा करें।
 2. जो छीना गया है उसकी तुलना करें: 68 बनाम 86।
 3. 68 छोटा ले जाने वाला है, और कम पत्ते अधिक ले जाने वाला है।
 4. तो $500 - 68$ बड़ा परिणाम होना चाहिए।
- उत्तर: $500 - 68$ बड़ा है

सी-सॉ ट्रिक

कभी-कभी कोई भी पक्ष मेल नहीं खाता - लेकिन योग फिर भी बराबर हो सकता है। यदि एक संख्या 1 से नीचे जाती है और दूसरी 1 से ऊपर जाती है, तो कुल में कोई बदलाव नहीं होता है। यह आपके बाएं हाथ से दाहिनी ओर एक कंचे को सरकाने जैसा है: आपके पास अभी भी उतनी ही संख्या में कंचे हैं।

इस कदम को मुआवज़ा कहा जाता है। एक संख्या से थोड़ा सा लें, दूसरे को उतना ही दें, और योग पूरी तरह संतुलित रहता है।

$$36 + 29 = 35 + 30$$

कार्यशील उदाहरण बिना जोड़े, तय करें: क्या $46 + 38$ $44 + 40$ के बराबर है?

1. पहले नंबरों की तुलना करें: 46 को 2 से घटाकर 44 कर दिया गया।
2. दूसरे नंबरों की तुलना करें: 38, 2 से बढ़कर 40 हो गया।
3. 2 की गिरावट और 2 की वृद्धि बिल्कुल रद्द हो जाती है, इसलिए कुल योग मेल खाता है। उत्तर: हाँ - वे बराबर हैं

जासूस मोड

अब आपके पास तीन तरीके हैं: समान शुरुआत हो तो बढ़ोतरी की तुलना करें, कम घटाने पर अधिक बचता है और बराबर अदला-बदली से योग संतुलित रहता है। वास्तविक प्रश्न इन पैटर्नों को छिपाएँगे — शायद समान संख्याएँ अलग स्थानों पर हों, जैसे $199 + 250$ और $250 + 198$ ।

आपका काम एक जासूस बनना है, कैलकुलेटर नहीं। पहले पूछें: दोनों तरफ क्या समान है? क्या बदला, और कितना? केवल तभी गणना करें जब कोई पैटर्न दिखाई न दे - और अभ्यास के साथ, कोई भी लगभग हमेशा ऐसा करता है।

कार्यान्वित उदाहरण कौन सा बड़ा है: $199 + 250$ या $250 + 198$?

1. जोड़ में ऑर्डर मायने नहीं रखता, इसलिए दाईं ओर $198 + 250$ पढ़ें।
2. अब दोनों पक्ष एक 250 साझा करते हैं - इसे अनदेखा करें।
3. बचे हुए की तुलना करें: 199 बनाम 198, और 199 बड़ा है। उत्तर: $199 + 250$ बड़ा है

याद रखें

- ★ यदि दोनों पक्ष एक संख्या साझा करते हैं, तो इसे अपने दिमाग से काट दें और केवल जो बचा है उसकी तुलना करें।
- ★ घटाव में, छोटे टेक-अवे का मतलब बड़ा उत्तर है - कम घटाने वाला पक्ष हमेशा अधिक रखता है।
- ★ यदि एक संख्या ठीक उतनी ही नीचे जाती है जितनी दूसरी ऊपर जाती है, तो योग बिल्कुल भी नहीं बढ़ा है।
- ★ पहले पैटर्न देखें और बाद में गणना करें - संरचना अंकगणित से तेज़ है।

अब आप प्रयास करें

1) $62 + 9$ और $62 + 7$ के बीच कौन सा चिह्न जाता है: $<$, $>$, या $=$?

उत्तर: _____

2) $140 - 25$ और $140 - 52$ के बीच कौन सा चिह्न जाता है: $<$, $>$, या $=$?

उत्तर: _____

3) $57 + 28$ और $55 + 30$ के बीच कौन सा चिह्न जाता है: $<$, $>$, या $=$?

उत्तर: _____

4) किम के पास $300 - 48$ स्टिकर हैं और लियो के पास $300 - 84$ स्टिकर हैं। किसके पास अधिक स्टिकर हैं?

उत्तर: _____

5) रिक्त स्थान भरें ताकि दोनों पक्ष बराबर हों: $46 + 39 = 45 + \underline{\hspace{1cm}}$ । उत्तर: _____

6) $199 + 250$ और $250 + 198$ के बीच कौन सा चिह्न जाता है: $<$, $>$, या $=$?

उत्तर: _____

7) रिक्त स्थान भरें ताकि दोनों पक्ष बराबर हों: $730 - 58 = 732 - \underline{\hspace{1cm}}$ । उत्तर: _____

8) $500 - 199$ और $501 - 200$ के बीच कौन सा चिह्न जाता है: $<$, $>$, या $=$?

उत्तर: _____

उत्तर - स्वयं जांचें

1. >
2. >
3. =
4. किम
5. 40
6. >
7. 60
8. =