

Menghitung lebih dari 31

Lihat kembali kartu biner yang kita buat. Jika kita membuat urutan kartu berikutnya, kita harus menentukan berapa titik kartu berikutnya. Urutan jumlah titik pada urutan kartu ternyata membentuk pola. Jika kita melihat urutan kembali, ada hubungan yang menarik:

1, 2, 4, 8, 16 ...

Coba tambahkan: $1 + 2 + 4 = ?$ Jawabannya adalah 7 yang merupakan urutan berikutnya (8) dikurangi 1. Sekarang coba $1 + 2 + 4 + 8 = ?$ Jawabannya adalah 15 yang merupakan $(16 - 1)$. Apa yang terjadi jika kalian menambahkan semua angka dari awal?

Pernahkah kalian mendengar “biarkan jari-jari kalian yang berjalan”? Nah, sekarang kita menggunakan jari-jari untuk menghitung. Jika kita menggunakan sistem biner dan menggunakan setiap jari di satu sisi mewakili salah satu kartu dengan titik, kita dapat menghitung 0–31 yang berarti 32 angka. Dengan catatan satu jari naik, itu adalah satu, dan jika turun, itu adalah nol. Jika kita menggunakan dua tangan, kita akan memperoleh angka 0-1023, yaitu 1024 angka.

Jika kita memiliki jari kaki yang bercabang (bayangkan kita sebagai alien), kita bisa mendapatkan lebih banyak angka yang bisa dihitung. Jika satu tangan dapat digunakan untuk menghitung 32 angka, dan dua tangan dapat menghitung hingga $32 \times 32 = 1024$ angka, berapakah angka terbesar yang dapat dihasilkan oleh alien berikut?