

Operasi bitwise XOR (notasi \otimes) adalah operasi biner (seperti AND atau OR) yang menghasilkan angka 1 jika nilai suatu bit dalam representasi biner suatu bilangan itu berbeda, atau angka 0 jika sama. Sebagai contoh, $13 \otimes 10 = 7$, karena $13 = 1101_2$ dan $10 = 1010_2$, dan $7 = 0111_2$, maka $1101 \otimes 1010 = 0111$.

Kamu diminta untuk memilih m bilangan berbeda bebas antara 1 sampai 1000 (inklusif). Kemudian m bilangan tersebut di-XOR kan sehingga menjadi satu bilangan n , yaitu $n = a_1 \otimes a_2 \otimes a_3 \otimes \dots \otimes a_m$. Carilah nilai n maksimal yang dapat dicapai, beserta nilai m maksimal yang dapat mencapai nilai n itu!

Format Keluaran

Keluarkan satu baris keluaran berisi 2 bilangan yang dipisahkan oleh spasi : nilai n dan m