Andi, Budi, dan Cici merupakan teman kelas yang tidak pernah akur. Andi memiliki sifat iri dengki apabila melihat Budi dan Cici berduaan.

Suatu hari, pak Mamat memberikan permen untuk ketiganya secara langsung. Jika permen Budi lebih banyak dari permen Andi, Andi akan mencuri dua permen Budi pada saat istirahat. Jika permen Andi lebih banyak dari permen Budi, Andi akan memberikan satu permen kepada Cici pada saat istirahat. Apabila jumlah permen Andi dan Budi sama, maka Andi tidak melakukan apapun. Jika sekolah mereka hanya terdapat maksimal dua kali istirahat. Keluarkan jumlah permen terakhir mereka saat pulang sekolah.

Constraint Input: 0 < a, b, c < 100 0 < i <=2

Input:

Input a, b, c, i terdiri dari satu baris dipisahkan dengan spasi dimulai dari Andi, Budi, dan Cici secara terurut.

Output:

a b c

Contoh Input:

5 3 4 2

Contoh Output:

336