

NIVEL I

EJERCICIO D. Alquimia

Archivo: alquimia.cpp alquimia.java

En los meses de noviembre y diciembre, la demanda de bolas de Navidad es excepcionalmente alta. Como ya es 2018, los avances en alquimia permiten una creación de bolitas fácil y eficiente al utilizar cristales mágicos.

Elio necesita fabricar algunas bolitas amarillas, verdes y azules. Se sabe que para producir una bola amarilla se necesitan dos cristales amarillos, para una verde, se necesita un cristal amarillo y uno azul, y para una bola azul, tres cristales azules son suficientes.

En este momento hay A cristales amarillos y B cristales azules a disposición de Elio. Su tarea es averiguar cuántos cristales adicionales debe adquirir para producir el número requerido de bolitas.

La entrada:

La primera línea presenta un entero n ($0 < n < 500$) con la cantidad de casos de prueba.

Cada caso de prueba se conforma de dos líneas, la primera presenta dos enteros A y B ($0 \leq A, B \leq 10^9$), que denotan el número de cristales amarillos y azules, respectivamente, a disposición de Elio.

La siguiente línea contiene tres enteros x, y, z ($0 \leq x, y, z \leq 10^9$) las cantidades respectivas de bolas amarillas, verdes y azules que se obtendrán.

La salida:

Imprima un entero único: la cantidad mínima de cristales que Elio debería adquirir.

Entrada	Salida
3	2
4 3	1
2 1 1	2147483648
3 9	
1 1 3	
12345678 87654321	
43043751 1000000000 53798715	

Nota

En el primer caso de muestra, Elio necesita cinco cristales amarillos y cuatro azules para crear dos bolas amarillas, una bola verde y una bola azul. Para hacer eso, Elio necesita obtener dos cristales adicionales: uno amarillo y uno azul.