

Mirko je smislio novi način šifriranja brojeva. On uvijek šifrira pet brojeva: A_1 , A_2 , A_3 , A_4 i A_5 . Prvo se zamisli neki **tajni broj X**. Zatim se dobiju šifrirani brojevi: B_1 , B_2 , B_3 , B_4 i B_5 na sljedeći način:

$$B_1 = A_1 + X$$

$$B_2 = A_2 + B_1$$

$$B_3 = A_3 + B_2$$

$$B_4 = A_4 + B_3$$

$$B_5 = A_5 + B_4$$

Slavko bi htio biti haker. On zna da je Mirko šifriranjem jednog niza brojeva A_1 , A_2 , A_3 , A_4 i A_5 na kraju dobio B_5 , ali ne zna ostale brojeve B . Ipak, Slavku se čini da je to dovoljno da otkrije broj X . Napišite program koji će učitati redom brojeve A_1 , A_2 , A_3 , A_4 , A_5 i B_5 , te izračunati i ispisati broj X .

ulazni podaci

Sa tipkovnice učitajte 6 prirodnih brojeva A_1 , A_2 , A_3 , A_4 , A_5 i B_5 , svakog u svom retku, tim redom. Svi brojevi će biti manji od 1000.

izlazni podaci

Ispišite samo traženi broj X .

test primjeri

ulaz

1
2
3
4
5
17

izlaz

2

ulaz

5
4
3
2
1
20

izlaz

5