

Математикчид ба жимс

Хоёр математикч ойд очиж жимс түүжээ. Дараа нь сагстай жимснүүдээ жигнэж үзэхэд харгалзан a_1 болон b_1 жинтэй байв. Хоёр дахь математикч бүх жимсээ сагсаа хоосортол нэг дэх математикчийн сагс руу юүлээд дахин жигнэхэд жин нь харгалзан a_2 болон b_2 болжээ. Дараа нь нэг дэх математикч сагсан дахь бүх жимсээ хоёр дахь математикчийн сагс руу юүлэхэд жин нь харгалзан a_3 , b_3 болсон байна. Анх нэг дэх болон хоёр дахь математикчийн сагсанд хэр жинтэй жимс байсныг ол.

Input

Оролт нь гурван мөрнөөс тогтоно. i -р мөрөнд ($1 \leq i \leq 3$) a_i болон b_i тоонууд байрлана ($0 \leq a_i, b_i \leq 10\,000$).

Output

Ганц мөрөнд нэг дэх болон хоёр дахь математикч хэр их жимс цуглуулсныг илэрхийлэх хоёр тоог гаргана.

Example

Input:

1 2

2 1

0 3

Output:

1 1