

Ус

v_1 литр t_1 температуртай усыг v_2 литр t_2 температуртай устай холив. Үүссэн хольцын температур болон эзэлхүүнийг ол.

Input

Эхний мөрөнд v_1 ба t_1 бодит тоонууд хоосон зайгаар тусгаарлагдан байрлана. Хоёр дахь мөрөнд v_2 ба t_2 тоонууд мөн хоосон зайгаар тусгаарлагдан байрлана. Температурууд нь цельсийн хуваариар өгөгдөнө.

Output

Үүссэн хольцын температур ба эзэлхүүн нь нэг нэг мөрөнд, таслалаас хойш нэг оронгийн нарийвчлалтайгаар хэвлэгдэнэ

Example

Input:

100.5 100
50.9 50

Output:

83.2
151.4