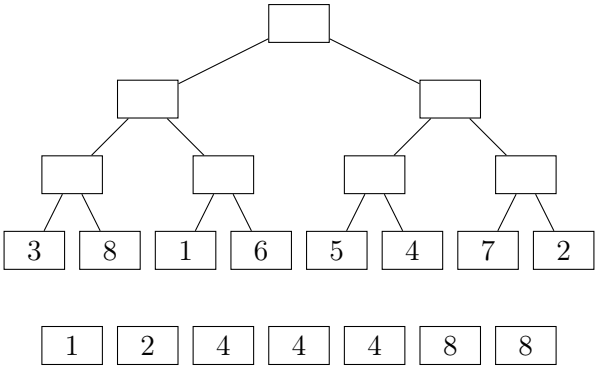
2. Теннисный турнир (`tennis`)

1 сек 20 очков

Калью смотрел теннисный турнир, в котором победитель каждого матча проходит в следующий раунд (турнир на выбывание). Для обозначения игроков он использовал карточки с номерами от одного до восьми: внизу турнирной сетки он разместил карточки с номерами всех игроков, а в каждую клетку матча он поместил карточку с номером победителя.



После чего пришёл его младший брат Тармо. Он взял все карточки с номерами победителей, и расставил их под карточками с номерами игроков, в порядке неубывания чисел. Но Калью не сильно расстроился, ведь он всё-таки может восстановить результаты всех матчей.

Напиши программу, которая восстановит за Калью все результаты турнира.

Входные данные. В первой строке ввода даны разделённые пробелом числа $1, \ldots, 8$ — номера игроков, по порядку, как они играли в турнире. Во второй строке ввода даны 7 чисел — номера победителей, как их расставил Тармо.

Выходные данные. В первой строке вывести номер победителя турнира. Во второй строке — номера победителей полуфиналов в порядке турнирной сетки, изображённой на рисунке. В третьей строке — номера победителей четвертьфиналов (тоже в правильном порядке).

Пример.

Входные данные	Выходные данные

`3 8 1 6 5 4 7 2`
`1 2 4 4 4 8 8`
	`4`
	`8 4`
	`8 1 4 2`