

Зад.1. Нека е дадена квадратна матрица от числа. Под "Гаусова елиминация" ще разбираме операцията, при която се избира първият ред отгоре надолу, в който първият елемент е ненулев, и към всеки друг ред на матрицата (без избора) прибавяме избора ред, умножен по коефициент така, че числата в първия стълб на тези редове да станат равни на нула:

```
(( 1 5 2) (1 5 2)
```

```
( 2 3 8) -> (0 -7 4) ; получено от (ред1 * (-2)) + ред2
```

```
(-2 0 4)) (0 10 8)) ; получено от (ред1 * 2) + ред3
```

Напишете функция (**row-reduce m**), която извършва тази операция. Можете да допуснете, че в първия стълб на матрицата има поне един ненулев елемент.

Зад.2. Напишете функция (**cross-out m**), която по дадена матрица от числа **m** с размери $M \times N$ генерира всички $M \times N$ на брой матрици, които могат да се получат от **m** със задраскване на някой ред и някой стълб. Редът на върнатите матрици няма значение.

Пример:

```
(cross-out '((1 2 3 4) ((6 7 8) (5 7 8) (5 6 8) (5 6 7) (2 3 4)
```

```
(5 6 7 8) -> (0 1 2)) (9 1 2)) (9 0 2)) (9 0 1)) (0 1 2)) ...
```

```
(9 0 1 2))) ; и още 7 малки матрици
```