



# XLII НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Общински кръг, 20 декември 2025 г.

Група Е, 4 – 5 клас

## Задача Е3. НУЛИ

⌚ 0.5 сек. 💾 256 MB

Ян Бибиян разглежда редица от последователни цели числа, която започвала с числото  $a$  и завършвала с числото  $b$ . Той се интересувал колко от тези числа имат нули в края на записа си.

Напишете програма **zeros**, която преброява колко от разглежданите числа имат в края на записа си точно една нула, точно две нули и точно три нули.



### Вход

На първия ред на стандартния вход са записани стойностите на целите числа  $a$  и  $b$ , отделени с празен интервал.

### Изход

Вашата програма трябва да изведе 3 реда в стандартния изход, като във всеки ред извежда по едно цяло число:

- На първия ред – брой числа с точно една нула в края им, т.е. за тези числа предпоследната цифра не е нула.
- На втория ред – брой числа с точно две нули в края им. Това означава, че за всяко от тези числа цифрата на пред-предпоследното място не е нула.
- На третия ред – брой числа с точно три нули в края им. Това означава, че за всяко от тези числа цифрата на пред-пред-предпоследното място не е нула.

### Оценяване

За всяко вярно изведено число получавате по една трета от точките за оценявания тест.

### Ограничения

- $0 < a < b < 500\,000\,000$ .

### Примери

Вход	Изход	Пояснение
20 31	2 0 0	В редицата от числа 20, 21, 22, ..., 29, 30, 31 има 2 числа, завършващи на една нула. Няма числа завършващи на две нули и няма числа, завършващи на три нули.
89 120	3 1 0	В редицата от числа 89, 90, ..., 119, 120 има 3 числа, завършващи на точно една нула (това са 90, 110 и 120). Има едно число, завършващо на две нули (това е числото 100). Няма числа, завършващи на три нули.
985 1005	1 0 1	В редицата от числа 985, 986, ..., 1004, 1005 има 1 число, завършващо на точно една нула и едно число, завършващо на точно 3 нули. Няма числа, завършващи на точно две нули.