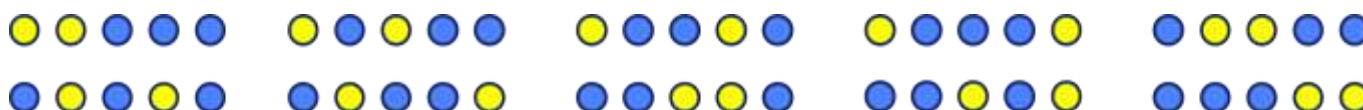


Задача 4 – Редица от цветни топчета

Автор: Светлин Наков

Един ден малкият Унуфри си играел на топчета. Той имал цяла торба с топчета с еднакъв размер и различни цветове. Унуфри решил да нареди шепа топчета в редица едно след друго и забелязал, че могат се получат много на брой различни редици, но не можал да разбере точно колко. След дълго блъскане Унуфри установил, че броят начини да направи редица от топчетата зависел от броя топчета от всеки един цвят, които участвали в редицата. Например, при 5 топчета, от които 3 са сини и 2 са жълти, той забелязал, че има точно следните 10 варианта да се подредят в редица:



Помогнете на Унуфри да намери броя различни начини, по които може да подреди топчетата си.

Вход

Входните данни се четат от стандартния вход (конзолата).

Те се състоят от точно един ред, който се състои единствено от главни латински букви. Всяка главна латинска буква съответства на различен цвят. Топчетата са толкова на брой, колкото са буквите, въведени на входа.

Входните данни ще са винаги валидни и в описания формат.

Изход

Изходните данните трябва да се изведат на стандартния изход (конзолата).

На единствения ред на стандартния изход изведете намерения брой различни редици.

Ограничения

- Броят топчета е в интервала [1..30]
- Броят различни цветове е в интервала [1..5]
- Разрешено време за работа на програмата: 0.1 секунди.
- Разрешена памет: 64 MB.

Примери

Примерен вход	Примерен изход
ВУУВВ	10

Примерен вход	Примерен изход
РYYRYBY	105