

# Изпит по "Програмиране за начинаещи" – 7 май 2017

## Задача 4. Футболен турнир

Екипът на СофтУни си организира футболен турнир. Първоначално прочитаме от конзолата **капацитета на стадиона и броят на всички фенове**. След това за всеки фен се чете **секторът, в който се намира**. Феновете на **първия отбор** са в **сектор А и Б**, а на **втория – В и Г**. Да се напише програма, която **изчислява процентите на феновете във всеки сектор, спрямо общия брой фенове на стадиона, както и общият процент на феновете за двата отбора, спрямо капацитета на стадиона**. **Общият брой на феновете НЕ надвишава капацитета на стадиона**.

### Вход

От конзолата се четат **поредица от числа**, всяко на **отделен ред**:

1. **Капацитетът на стадиона** – цяло число в интервала [1 ... 10000];
2. **Броят на всички фенове** – цяло число в интервала [1 ... 10000].

За всеки един фен, на **отделен ред** се прочита:

1. **Секторът, на който се намира** – текст - "А", "В", "Г" и "Д".

### Изход

Да се отпечата на конзолата **5 реда**, всеки от които съдържа **процент между 0.00% и 100.00%**, **форматирани до втората цифра след десетичната запетая**:

1. **Процентът на феновете в сектор А;**
2. **Процентът на феновете в сектор Б;**
3. **Процентът на феновете в сектор В;**
4. **Процентът на феновете в сектор Г;**
5. **Процентът на всички фенове, спрямо капацитета на стадиона.**

### Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
76 10 А В В В Г В А В В В	20.00% 30.00% 40.00% 10.00% 13.16%	Феновете в сектор <b>А</b> са <b>2</b> . Изчисляваме какъв процент са от <b>общия брой фенове – 10</b> на стадиона. $2 / 10 * 100 = 20.00\%$ Феновете в сектор <b>В</b> са <b>3</b> . По същия начин изчисляваме <b>техния процент</b> спрямо <b>общия брой на феновете</b> . $3 / 10 * 100 = 30.00\%$ Феновете в сектор <b>Г</b> са <b>4</b> . По същия начин изчисляваме <b>техния процент</b> спрямо <b>общия брой на феновете</b> . $4 / 10 * 100 = 40.00\%$ В сектор <b>Д</b> има само <b>1</b> фен. По същия начин изчисляваме <b>какъв процент е</b> <b>спрямо общия брой на феновете</b> . $1 / 10 * 100 = 10.00\%$ Изчисляваме <b>процентът на всички фенове, спрямо капацитетът на стадиона</b> : $10 / 76 * 100 = 13.16\%$

Вход	Исход	Вход	Исход
93	25.00%	1000	50.00%
16	50.00%	12	0.00%
A	6.25%	A	33.33%
V	18.75%	A	16.67%
G	17.20%	V	1.20%
G		V	
B		A	
B		G	
G		A	
B		A	
A		V	
B		G	
B		V	
B		A	
A			
B			
B			
A			