# Изпит по "Основи на програмирането"

## Задача 4. Топки

В кутия имаме неопределен брой топки с **различни** цветове, които ни носят **различен** **брой точки**. Задачата ни е да извадим **Х** бр. топки, които ще бъдат **въведени от конзолата**, като се има в предвид, че всеки различен цвят влияе на точките ни по следния начин:

* Ако топката е “red” точките ни се **повишават** с **5**.
* Ако топката е “orange” точките ни се **повишават** с **10**.
* Ако топката е “yellow” точките ни се **повишават** с **15**.
* Ако топката е “white” точките ни се **повишават** с **20**.
* Ако топката е “black” точките ни се **делят** на **2**, като закръгляме към по-малкото цяло число.

Ако топката е с какъвто и да е цвят, **различен** от по-горните, точките **не се манипулират** и програмата **продължава** да работи.

### Вход:

1. От конзолата се чете **1 цяло число N,** което е **броят на топките** в диапазон **(0-1000).**
2. След това се четат **N** на брой **цветове.**

### Изход:

Отпечатват се следните редове:

"Total points: {**всичките събрани точки**}"

"Red balls: {**броят червени топки**}"

"Orange balls: {**броят** **оранжеви топки**}"

"Yellow balls: {**броят жълти топки**}"

"White balls: {**броят бели топки**}"

"Other colors picked: {**броят на избраните топки извън зададените цветове**}"

"Divides from black balls: {**броят на пътите, в които точките са били разделяни на 2**}"

### Примерен вход и изход:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** |
| 3whiteblackpink | Total points: 10Red balls: 0Orange balls: 0Yellow balls: 0White balls: 1Other colors picked: 1Divides from black balls: 1 | От конзолата се въвежда числото **3**, което е **броят** на топките, които ще извадим.Първата топка е "white", което означава, че към точките ни добавяме **20**. Втората топка е "black", което означава, че разделяме точките ни на **2**, което изглежда така:**20/2=10** – новата стойност на точкте ни.Третата топка е "pink", която не влиза в топките, които променят точките ни и заради това програмата продължава да работи **без** да манипулира точките ни.Няма повече топки за вадене и на конзолата извеждаме получения резултат. |
| 5redredddddddddd | Total points: 10Red balls: 2Orange balls: 0Yellow balls: 0White balls: 0Other colors picked: 3Divides from black balls: 0 |  |

### JavaScript - Примерен вход и изход:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** |
| (["3","white","black","pink"]) | Total points: 10Red balls: 0Orange balls: 0Yellow balls: 0White balls: 1Other colors picked: 1Divides from black balls: 1 | От конзолата се въвежда числото **3**, което е **броят** на топките, които ще извадим.Първата топка е "white", което означава, че към точките ни добавяме **20**. Втората топка е "black", което означава, че разделяме точките ни на **2**, което изглежда така:**20/2=10** – новата стойност на точкте ни.Третата топка е "pink", която не влиза в топките, които променят точките ни и заради това програмата продължава да работи **без** да манипулира точките ни.Няма повече топки за вадене и на конзолата извеждаме получения резултат. |
| (["5","red","red","ddd","ddd","ddd"]) | Total points: 10Red balls: 2Orange balls: 0Yellow balls: 0White balls: 0Other colors picked: 3Divides from black balls: 0 |  |