# Изпит по "Основи на програмирането" - 16 и 17 Юни 2018

## Задача 4. Котешка храна

В приют за животни има определен брой котки, които изяждат различно количество храна на ден. Задачата ви е да изчислите **колко е броят на котките във всяка група** и **парите, които са нужни на собственика** за храната им за един ден, ако **1 кг храна = 12.45 лева.**

* Ако котката изяжда **от 100 (вкл.) до 200 грама**, то тя попада в **група малки котки**
* Ако котката изяжда **от 200 (вкл.) до 300 грама**, то тя попада в **група големи котки**
* Ако котката изяжда от **300 (вкл.) до 400 грама**, то тя попада в **група огромни котки**

### Вход

* На първи ред **N** (**броят на котките**) – цяло число в интервала **[1..100]**
* На всеки следващ ред – **N** **грама храна –** реално число в интервала **[100.00..400.00]**

### Изход

Отпечатват се следните редове:

**“**Group 1: {**броят на котките в група 1**}**”**

**“**Group 2: {**броят на котките в група 2**}**”**

**“**Group 3: {**броят на котките в група 3**}**”**

**“**Price for food per day: {цената на храната} lv. **”**

**Цената на храната тярбва да бъде закръглена до втория знак след десетичната запетая.**

### Примерен вход и изход:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** |
| **6**  102  236  123  399  342  222 | Group 1: 2 cats.  Group 2: 2 cats.  Group 3: 2 cats.  Price for food per day: 17.73 lv. | От конзолата се въвежда числото **6**, което е **броят** на котките в приюта. Първата котка изяжда 102 грама, което я праща в първа група => котките в група 1 се учеличават с 1.  Втората котка изяжда 236 грама, което я праща във втора група  => котките в група 2 се учеличават с 1.  Третата котка изяжда 123 грама, което я праща в първа група => котките в група 1 се учеличават с 1 и стават 2.  Четвъртата котка изяжда 399 грама, което я праща в група 3  => котките в група 3 се увеличават с 1.  Петата котка изяжда 342 грама, което я праща в група 3  => котките в група 3 се увеличават с 1 и стават 2.  Шестата котка изяжда 222 грама, което я праща в група 2  => котките в група 2 се увеличават с 1 и стават 2.  Общото количество храна нужно за шестте котки е:  102 + 236 + 123 + 399 + 342 + 222 = 1424 грама = 1.424 кг.  Цената на храната за котките на ден е: 1.424 \* 12.45 = 17.73 лв. |
| **10**  256  348  198  322  186  294  321  100  200  300 | Group 1: 3 cats.  Group 2: 3 cats.  Group 3: 4 cats.  Price for food per day: 31.44 lv. |  |
| **7**  100  200  342  300  234  123  212 | Group 1: 2 cats.  Group 2: 3 cats.  Group 3: 2 cats.  Price for food per day: 18.81 lv. |  |