# Изпит по "Основи на програмирането"

## 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 1: малки котки.**
* Ако котката изяжда **от 200 (вкл.) до 300 грама**, то тя попада в **група 2: големи котки.**
* Ако котката изяжда от **300 (вкл.) до 400 грама**, то тя попада в **група 3: огромни котки.**

### Вход:

* На първи ред **-** **броят на котките** - цяло число в интервала **[1..100]**
* На всеки следващ ред за всяка котка - **Х** **грама храна** -реално число в интервала **[100.00..400.00]**

### Изход:

Отпечатват се следните редове:

**"**Group 1: {**броят на котките в група 1: малки котки**} cats.**"**

**"**Group 2: {**броят на котките в група 2: големи котки**} cats.**"**

**"**Group 3: {**броят на котките в група 3: огромни котки**} cats.**"**

**"**Price for food per day: {цената за храната} lv.**"**

**Цената на храната трябва 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 група 1  => котките в група 1 се увеличават с 1 и стават 1.  - Втората котка изяжда **236** грама, което я праща в група 2  => котките в група 2 се увеличават с 1 и стават 1.  - Третата котка изяжда **123** грама, което я праща в група 1  => котките в група 1 се увеличават с 1 и стават 2.  - Четвъртата котка изяжда **399** грама, което я праща в група 3  => котките в група 3 се увеличават с 1 и стават 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 общо  => **1424** грама / 1000 = **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. |  |

### JavaScript - 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 група 1  => котките в група 1 се увеличават с 1 и стават 1.  - Втората котка изяжда **236** грама, което я праща в група 2  => котките в група 2 се увеличават с 1 и стават 1.  - Третата котка изяжда **123** грама, което я праща в група 1  => котките в група 1 се увеличават с 1 и стават 2.  - Четвъртата котка изяжда **399** грама, което я праща в група 3  => котките в група 3 се увеличават с 1 и стават 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 общо  => **1424** грама / 1000 = **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. |  |