

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 - X грама храна - реално число в интервала [100.00..400.00]

Изход:

Отпечатват се следните редове:

```
"Group 1: {брой на котките в група 1: малки котки} cats."
"Group 2: {брой на котките в група 2: големи котки} cats."
"Group 3: {брой 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.	<p>От конзолата се въвежда числото 6, което е броят на котките в приюта.</p> <p>- Първата котка изяжда 102 грама, което я праща в група 1</p> <p>=> котките в група 1 се увеличават с 1 и стават 1.</p> <p>- Втората котка изяжда 236 грама, което я праща в група 2</p> <p>=> котките в група 2 се увеличават с 1 и стават 1.</p> <p>- Третата котка изяжда 123 грама, което я праща в група 1</p> <p>=> котките в група 1 се увеличават с 1 и стават 2.</p> <p>- Четвъртата котка изяжда 399 грама, което я праща в група 3</p> <p>=> котките в група 3 се увеличават с 1 и стават 1.</p> <p>- Петата котка изяжда 342 грама, което я праща в група 3</p> <p>=> котките в група 3 се увеличават с 1 и стават 2.</p> <p>- Шестата котка изяжда 222 грама, което я праща в група 2</p> <p>=> котките в група 2 се увеличават с 1 и стават 2.</p> <p>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.</p>
(["10",	Group 1: 3 cats.	

"256", "348", "198", "322", "186", "294", "321", "100", "200", "300"])	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.	