# Изпит по "Основи на програмирането"

## Задача 6. Златна мина

Група ентусиасти обикалят по различни локации, където има златни мини. Вашата задача е да им помогнете като напишете програма, която да приема броя на локациите и очакван среден добив на злато за ден за една локация. За всеки ден ще получавате колко злато са добили на локацията. Проверете дали са постигнали очаквания добив за дадена локация или не.

### Вход:

Първоначално от конзолата се прочита едно число – брой локации – цяло число в интервала [1.. 100]

За всяка една локация се четат две числа, по едно на ред:

- 1. На първия ред очакван среден добив на ден злато реално число в интервала [0.00.. 10000.00]
- 2. На втория ред брой дни, в който ще се копае на дадената локация цяло число в интервала [1.. 30]

За всеки ден се чете по едно число:

Добито злато за деня – реално число в интервала [0.00.. 1000.00]

#### Изход:

След приключване на копаенето на дадена локация се печата един ред според случая:

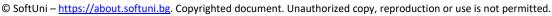
- Ако средният добив злато за ден достига или надвишава очаквания среден добив на ден злато:
  - "Good job! Average gold per day: {среден добив на ден за дадената локация}."
- Ако средният добив злато за ден е под очаквания среден добив на ден злато:
  - "You need {злато, което не е достигнало за достигане на очакваният среден добив} gold."

Резултатът да бъде форматиран до вторият знак след десетичният разделител.

### Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
2 10 3 10 10 11 20 2 20 10	Good job! Average gold per day: 10.33. You need 5.00 gold.	Избрани са 2 локации.  Първа локация:  - очакван среден добив на ден: 10 килограма  - дните в които ще копаят са 3  Ден 1: добиват 10 килограма Ден 2: добиват 10 килограма Ден 3: добиват 11 килограма Средният добив е (10 + 10 + 11) / 3 = 10.33 кг.  10.33 >= 10 => средният добив злато за ден, достига или надвишава очаквания очакван среден добив на ден злато Втора локация:  - очакван среден добив на ден: 20 килограма  - дните в които ще копаят са 2 Ден 1: добиват 20 килограма Ден 2: добиват 10 килограма



















		Средният добив е (20 + 10) / 2 = 15 кг. 15 < 20 => средният добив злато за ден, е под очаквания очакван среден добив на ден злато и не достигат 20 -15 = 5 кг.
Вход	Изход	Обяснения
1	You need 0.33 gold.	Избрана е 1 локация.
5		Първа локация:
3		- очакван среден добив на ден: 5 килограма
10		- дните в които ще копаят са 3
1		Ден 1: добиват <mark>10</mark> килограма
3		Ден 2: добиват <mark>1</mark> килограм
		Ден 3: добиват <mark>3</mark> килограма
		Средният добив е (10 + 1 + 3) / 3 = 4.667 кг.
		<b>4.667</b> < <b>5</b> => <b>средният добив</b> злато за ден, <b>е под</b>
		очаквания очакван среден добив на ден злато и не достигат 5 - 4.667 = 0.33 кг.

# JavaScript - Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
(["2", "10", "3", "10", "11", "20", "2", "20", "10"])	Good job! Average gold per day: 10.33. You need 5.00 gold.	Избрани са 2 локации.  Първа локация:  - очакван среден добив на ден: 10 килограма  - дните в които ще копаят са 3 Ден 1: добиват 10 килограма Ден 2: добиват 10 килограма Ден 3: добиват 11 килограма Средният добив е (10 + 10 + 11) / 3 = 10.33 кг.  10.33 >= 10 => средният добив злато за ден, достига или надвишава очаквания очакван среден добив на ден злато Втора локация:  - очакван среден добив на ден: 20 килограма - дните в които ще копаят са 2 Ден 1: добиват 20 килограма Ден 2: добиват 10 килограма Средният добив е (20 + 10) / 2 = 15 кг.  15 < 20 => средният добив злато за ден, е под очаквания очакван среден добив на ден злато и не достигат 20 -15 = 5 кг.
Вход	Изход	Обяснения

















(["1", You need 0.33 gold. Избрана е 1 локация. **"5"**, Първа локация: **"3"**, очакван среден добив на ден: 5 килограма "10", дните в които ще копаят са 3 "1", Ден 1: добиват 10 килограма "3"1) Ден 2: добиват **1** килограм Ден 3: добиват 3 килограма Средният добив e(10 + 1 + 3)/3 = 4.66..7 кг. **4.66..7** < **5** => **средният добив** злато за ден, **е под** очаквания очакван среден добив на ден злато и не достигат **5** - **4.66..7** = **0.33** кг.















