

# Изпит по "Основи на програмирането" – 14 и 15 Април 2018

## Задача 2. Анкета

За изминалата година бе направена анкета, сред програмистите в световен мащаб, кои са 10-те най-използвани езици за програмиране. Задачата ни е при въведено от конзолата число **N**, отговарящо на **броя гласували** в анкетата и число **X** гласували за **1-вия в класацията** да пресметнем дали **първите три езика** в класацията са с повече гласове от **половината гласове** и ако това е така, с **колко са повече**, както и ако са с **по-малко**, с **колко по-малко** са. Нека се има в предвид, че езикът на **второ** място има **20% по-малко гласове** от езикът на **първо**, а пак от своя страна езикът на **трето** място има **10% по-малко гласове** от езикът на **второ** място.

## Вход

Входът се чете от конзолата и съдържа точно 2 реда:

- На първия ред е **броят на участниците** в анкетата – **цяло** число в интервала [0..10000]
- На втория ред е **броят гласували за езикът на първо място** - **цяло** число в интервала [0...9999]

## Изход

На конзолата се отпечатва 1 ред, който изглежда по следния начин:

- Ако първите три езика имат повече или равни на половината гласове:  
"First three languages have {гласове повече от половината} votes more"
- Ако първите три езика имат по-малко от половината гласове:  
"First three languages have {гласове по-малко от половината} votes less of half votes"

## Примерен вход и изход:

Вход	Изход	Обяснения
400 150	First three languages have 178 votes more	<p>Първото число, което въвеждаме е броят на <b>участниците</b> в анкетата(<b>400</b>). Второто число е броят на гласувалите за <b>езика на първо място (150)</b>. За да пресметнем колко са гласовете за езика на <b>второ място</b> трябва да извадим <b>20%</b> от тези <b>150</b> гласували, което изглежда така:</p> $150 - (150 * 0.20) = 150 - 30 = 120$ <p>това е броят на гласовете за езикът на <b>второ място</b>.</p> <p>Броят на гласувалите за езика на <b>трето</b> място ще пресметнем като вземем <b>10%</b> от езика на <b>второ</b> място, което изглежда по следния начин:</p> $120 - (120 * 0.10) = 120 - 12 = 108$ <p>това е броят на гласовете за езика на <b>трето</b> място. Събираме броя гласове от езиците на <b>първите три мест</b>, който се изчислява по</p>

		<p>следния начин:  <b>150 + 120 + 108 = 378 гласа</b>, докато  половината от гласовете са <b>400 / 2 = 200</b>.  Разликата пресмятаме като от гласовете на  първите три езика <b>извадим</b> половината  гласове :  378 – 200 = <b>178 гласа повече</b>.</p>
500 85	First three languages have 36 votes less of half votes	