

Изпит по "Основи на програмирането" - 28 и 29 март 2020

Задача 4. Трекинг мания

Катерачи от цяла България се събират на групи и набелязват следващите върхове за изкачване. Според **размера на групата**, катерачите ще изкачват **различни върхове**.

- Група до 5 човека – Мусала
- Група от 6 до 12 – Монблан
- Група от 13 до 25 – Килиманджаро
- Група от 26 до 40 – К2
- Група от 41 или повече – Еверест

Да се напише програма, която **изчислява процента** на катерачите изкачващи всеки връх.

Вход

От конзолата се четат **поредица от числа**, всяко на отделен ред:

- На **първия ред** – **броя на групите** от катерачи – **цяло число в интервала [1...1000]**
- За **всяка една група** на отделен ред – **броя на хората в групата** – **цяло число в интервала [1...1000]**

Изход

Да се отпечата на конзолата **5 реда**, всеки от които съдържа **процент между 0.00% и 100.00%** с точност до **втората цифра след десетичната запетая**.

- Първи ред** - процентът изкачващи **Мусала**
- Втори ред** – процентът изкачващи **Монблан**
- Трети ред** – процентът изкачващи **Килиманджаро**
- Четвърти ред** – процентът изкачващи **К2**
- Пети ред** – процентът изкачващи **Еверест**

Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения	Вход	Изход
10	1.84%	Всички хора $10 + 5 + 1 + \dots + 78 = 326$	5	0.00%
10	6.75%	$6/326 * 100 = 1.84\%$ изкачващи Мусала	25	1.70%
5	5.21%	$22/326 * 100 = 6.75\%$ изкачващи Монблан	41	7.08%
1	31.60%	$17/326 * 100 = 5.21\%$ изкачващи	31	8.78%
100	54.60%	Килиманджаро	250	82.44%
12		$103/326 * 100 = 31.60\%$ изкачващи К2	6	
26		$178/326 * 100 = 54.60\%$ изкачващи Еверест		
17				
37				
40				
78				

JavaScript - Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения	Вход	Изход
(["10", "10",	1.84% 6.75%	Всички хора $10 + 5 + 1 + \dots + 78 = 326$ $6/326 * 100 = 1.84\%$ изкачващи Мусала	(["5", "25",	0.00% 1.70%

"5",	5.21%	22/326*100 = 6.75% изкачващи Монблан	"41",	7.08%
"1",	31.60%	17/326*100 = 5.21% изкачващи	"31",	8.78%
"100",	54.60%	Килиманджаро	"250",	82.44%
"12",		103/326*100 = 31.60% изкачващи К2	"6"])	
"26",		178/326*100 = 54.60% изкачващи		
"17",		Еверест		
"37",				
"40",				
"78"])				