

Изпит по "Основи на програмирането" – 20 и 21 Април 2019

Задача 2. Великденско парти

Деси има рожден ден на Великден и иска да организира парти за своите приятели. Тя знае какъв е броят гости, които иска да покани и колко е кувертът за всеки гост. От броя гости зависи и каква отстъпка ще получи за куверта за един човек.

Ако покани:

- Между 10 (вкл.) и 15 (вкл.) човека -> 15 % отстъпка от куверта за един човек
- Между 15 и 20 (вкл.) човека -> 20 % отстъпка от куверта за един човек
- Над 20 човека -> 25 % отстъпка от куверта за един човек

Деси трябва да предвиди и закупуването на торта за партито. Цената на тортата е 10% от бюджета на Деси. Напишете програма, която изчислява дали бюджетът на Деси ще е достатъчен за партито.

Вход

От конзолата се четат 3 реда:

1. Брой гости – цяло число в интервала [1...99]
2. Цена на куверт за един човек – реално число в интервала [0.00 ... 99.00]
3. Бюджетът на Деси – реално число в интервала [0.00 ... 9999.00]

Изход

На конзолата да се отпечата един ред:

- Ако бюджетът е достатъчен:
 - "It is party time! {останали пари} leva left."
- Ако бюджетът не е достатъчен:
 - "No party! {недостигащи пари} leva needed."

Резултатът да бъде форматиран до втория знак след десетичната запетая.

Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
18 30 450	No party! 27.00 leva needed.	Деси е поканила 18 човека => кувертът за един човек е : 30 лв. – 20% = 24 лв. Цена за тортата: 10% от 450 = 45 лв. Обща сума за партито: 18 * 24 + 45 = 477 477 > 450 -> бюджетът не е достатъчен (не достигат 477 – 450 = 27 лв.)
8 25 340	It is party time! 106.00 leva left.	Деси е поканила 8 човека => няма отстъпка и кувертът за един човек си остава 25 лв. Цена за тортата: 10% от 340 = 34 лв. Обща сума за партито: 8 * 25 + 34 = 234 234 < 340 -> бюджетът е достатъчен (остават 340 – 234 = 106 лв.)
24 35 550	No party! 135.00 leva needed.	Деси е поканила 24 човека => кувертът за един човек е : 35 лв. – 25% = 26.25 лв. Цена за тортата: 10% от 550 = 55 лв.



		Обща сума за партито: $24 * 26.25 + 55 = 685$ $685 < 550$ -> бюджетът не е достатъчен (не достигат $685 - 550 = 135$ лв.)
--	--	--

JavaScript - Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
(["18", "30", "450"])	No party! 27.00 leva needed.	Деси е поканила 18 човека => кувертът за един човек е : 30 лв. – 20% = 24 лв. Цена за тортата: 10% от 450 = 45 лв. Обща сума за партито: $18 * 24 + 45 = 477$ $477 > 450$ -> бюджетът не е достатъчен (не достигат $477 - 450 = 27$ лв.)
Вход	Изход	Обяснения
(["8", "25", "340"])	It is party time! 106.00 leva left.	Деси е поканила 8 човека => няма отстъпка и кувертът за един човек си остава 25 лв. Цена за тортата: 10% от 340 = 34 лв. Обща сума за партито: $8 * 25 + 34 = 234$ $234 < 340$ -> бюджетът е достатъчен (остават $340 - 234 = 106$ лв.)
(["24", "35", "550"])	No party! 135.00 leva needed.	Деси е поканила 24 човека => кувертът за един човек е : 35 лв. – 25% = 26.25 лв. Цена за тортата: 10% от 550 = 55 лв. Обща сума за партито: $24 * 26.25 + 55 = 685$ $685 < 550$ -> бюджетът не е достатъчен (не достигат $685 - 550 = 135$ лв.)