**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 и 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.) |
| **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.) |

### 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.) |