**Изпит по "Основи на програмирането"**

## Задача 2. Щанд за гривни

Остават **5** дни до рождения ден на брата на Тереза. Тя иска да му купи подарък и решава да си направи малък щанд и да продава плетени гривнички с мъниста, за да събере достатъчно пари.  
Вашата задача е да напишете програма, която **да изчислява сумата, която Тереза** е успяла да събере и да даде отговор на момичето, **дали тя ще може да купи подарък или не**.Трябва да се вземат предвид нейните **разходи** и **цената на подаръка.**

**Вход**

От конзолата се четат **4 реда**:

* Първи ред – **джобните на Тереза на ден** – **реално число** в интервала **[1.00 ...100.00]**
* Втори ред – **парите, които тя печели на ден от продажби** – **реално число** в интервала **[1.00...1000.00]**
* Трети ред – **разходите на Тереза за целия период** – **реално число** в интервала **[1.00...1000.00]**
* Четвърти ред – **цената на подаръка** – **реално число** в интервала **[1.00...10000.00]**

**Изход**

На конзолата да се отпечата:

* Ако са изработени достатъчно пари за подарък:
  + **"Profit: {всички спестени пари} BGN, the gift has been purchased."**
* Ако са изработени **по-малко** нужните пари:
  + **"Insufficient money: {сумата, която не достига} BGN."**

**Числата трябва да са форматирани до втория знак след десетичната запетая.**

**Примерен вход и изход**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** |
| 5.12  32.05  15  150 | Profit: 170.85 BGN, the gift has been purchased. | Спестени пари от джобни: **5 дни** \* **5.12 = 25.60**  Спечелени пари: **5 дни** \* **32.05 = 160.25**  Общо спестени пари: **25.60 + 160.25 = 185.85**  Изваждаме разходите: **185.85 - 15 = 170.85**  Проверяваме дали парите са достатъчни: **170.85** **>** **150 =>** **парите са достатъчни.** |
| 2.10  17.50  20.20  148.50 | Insufficient money: 70.70 BGN. | Спестени пари от джобни: **5 дни** \* **2.10 = 10.50**  Спечелени пари: **5 дни** \* **17.50 = 87.50**  Общо спестени пари: **10.50 + 87.50 = 98**  Изваждаме разходите: **98 – 20.20 = 77.80**  Проверяваме дали парите са достатъчни: **77.80 <** **148.50 =>** **парите НЕ са достатъчни.**  **Нужни са: 148.50 - 77.80 = 70.70 лева** |
| 15.20  200.00  7.30  1500.12 | Insufficient money: 431.42 BGN. | Спестени пари от джобни: **5 дни** \* **15.20 = 76**  Спечелени пари: **5 дни** \* **200.00 = 1000**  Общо спестени пари: **76 + 1000 = 1076**  Изваждаме разходите: **1076 – 7.30 = 1068.70**  Проверяваме дали парите са достатъчни: **1068.70 <** **1500.12 =>** **парите НЕ са достатъчни.**  **Нужни са: 1500.12 - 1068.70 = 431.42 лева** |

**JavaScript - Примерен вход и изход**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** |
| (["5.12",  "32.05",  "15",  "150"]) | Profit: 170.85 BGN, the gift has been purchased. | Спестени пари от джобни: **5 дни** \* **5.12 = 25.60**  Спечелени пари: **5 дни** \* **32.05 = 160.25**  Общо спестени пари: **25.60 + 160.25 = 185.85**  Изваждаме разходите: **185.85 - 15 = 170.85**  Проверяваме дали парите са достатъчни: **170.85** **>** **150 =>** **парите са достатъчни.** |
| (["2.10",  "17.50",  "20.20",  "148.50"]) | Insufficient money: 70.70 BGN. | Спестени пари от джобни: **5 дни** \* **2.10 = 10.50**  Спечелени пари: **5 дни** \* **17.50 = 87.50**  Общо спестени пари: **10.50 + 87.50 = 98**  Изваждаме разходите: **98 – 20.20 = 77.80**  Проверяваме дали парите са достатъчни: **77.80 <** **148.50 =>** **парите НЕ са достатъчни.**  **Нужни са: 148.50 - 77.80 = 70.70 лева** |
| (["15.20",  "200.00",  "7.30**",**  "1500.12"]) | Insufficient money: 431.42 BGN. | Спестени пари от джобни: **5 дни** \* **15.20 = 76**  Спечелени пари: **5 дни** \* **200.00 = 1000**  Общо спестени пари: **76 + 1000 = 1076**  Изваждаме разходите: **1076 – 7.30 = 1068.70**  Проверяваме дали парите са достатъчни: **1068.70 <** **1500.12 =>** **парите НЕ са достатъчни.**  **Нужни са: 1500.12 - 1068.70 = 431.42 лева** |