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

\bigcirc		~~		Л		٠.
OΙ	конзолата	ce	четат	4	ред	a.

Първи ред – джобните на Тереза на ден – реално число в интервала [1.00100.00]
Втори ред – парите, които тя печели на ден от продажби – реално число в интервала [1.001000.00]
Трети ред – разходите на Тереза за целия период – реално число в интервала [1.001000.00]
Четвърти ред – цената на подаръка – реално число в интервала [1.0010000.00]

Изход

На конзолата да се отпечата:

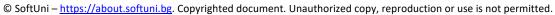
- □ Ако са изработени достатъчно пари за подарък:
 - o "Profit: {всички спестени пари} BGN, the gift has been purchased."
- □ Ако са изработени **по-малко** нужните пари:
 - o "Insufficient money: {сумата, която не достига} BGN."

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

Примерен вход и изход

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

















15.20	Insufficient money: 431.42 BGN.	Спестени пари от джобни: 5 дни * 15.20 = 76
200.00		Спечелени пари: 5 дни * 200.00 = 1000
7.30		Общо спестени пари: <mark>76 + 1000 = 1076</mark>
1500.12		Изваждаме разходите: 1076 – 7.30 = 1068.70
		Проверяваме дали парите са достатъчни: 1068.70 < 1500.12 => парите НЕ са достатъчни.
		Нужни са: <u>1500.12</u> - <u>1068.70</u> = <u>431.42</u> 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











