

Изпит по "Основи на програмирането"

Задача 2. Моминско парти

Михаела държи сама да организира и заплати моминското си парти. Тя планува плащането да стане с приходите от онлайн магазина ѝ. Да се напише програма, която пресмята печалбата от продажбите ѝ.

Цени на различните артикули:

- Любовно послание - 0.60 лв.
- Восъчна роза - 7.20 лв.
- Ключодържател - 3.60 лв.
- Карикатура - 18.20 лв.
- Късмет изненада - 22 лв.

Ако поръчаните артикули са 25 или повече магазинът прави отстъпка 35% от общата цена. От спечелените пари Михаела трябва да предвиди и 10% разход за хостинг. Да се пресметне дали парите ще ѝ стигнат да си плати моминското парти.

Вход

От конзолата се четат 6 реда:

1. Цена на моминското парти - реално число в интервала [1.00 ... 10000.00]
2. Брой любовни послания - цяло число в интервала [0... 1000]
3. Брой восъчни рози - цяло число в интервала [0 ... 1000]
4. Брой ключодържатели - цяло число в интервала [0 ... 1000]
5. Брой карикатури - цяло число в интервала [0 ... 1000]
6. Брой късмети изненада - цяло число в интервала [0 ... 1000]

Изход

На конзолата се отпечатва:

- Ако парите са достатъчни се отпечатва:
 - "Yes! {оставащите пари} lv left."
- Ако парите НЕ са достатъчни се отпечатва:
 - "Not enough money! {недостигащите пари} lv needed."

Резултатът трябва да се форматира до втория знак след десетичната запетая.

Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
40.8 20 25 30 50 10	Yes! 795.75 lv left.	Сума: $20 * 0.60 + 25 * 7.20 + 30 * 3.60 + 50 * 18.20 + 10 * 22 = 1430$ лв. Брой на артикулите: $20 + 25 + 30 + 50 + 10 = 135$ Проверяваме дали има отстъпка: $135 > 25 \Rightarrow 35\%$ отстъпка Отстъпка: 35% от $1430 = 500.50$ лв. Крайна цена: $1430 - 500.50 = 929.50$ лв. Разход за хостинг: 10% от 929.50 лв. = 92.95 лв. Печалба: $929.50 - 92.95 = 836.55$ лв. $836.55 > 40.80 \Rightarrow 836.55 - 40.80 = 795.75$ лв. остават

Вход	Изход	Обяснения
320 8 2 5 5 1	Not enough money! 184.82 lv needed.	<p>Сума: 150.20 лв.</p> <p>Брой на артикулите: 21</p> <p>Проверяваме дали има отстъпка: 21 < 25 => няма отстъпка</p> <p>Разход за хостинг: 10% от 150.2 = 15.02 лв.</p> <p>Печалба: 150.20 – 15.02 = 135.18 лв.</p> <p>135.18 < 320 => 320 – 135.18 = 184.82 лв. не достигат</p>

JavaScript - Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
(["40.8", "20", "25", "30", "50", "10"])	Yes! 795.75 lv left.	<p>Сума: 20 * 0.60 + 25 * 7.20 + 30 * 3.60 + 50 * 18.20 + 10 * 22 = 1430 лв.</p> <p>Брой на артикулите: 20 + 25 + 30 + 50 + 10 = 135</p> <p>Проверяваме дали има отстъпка: 135 > 25 => 35% отстъпка</p> <p>Отстъпка: 35% от 1430 = 500.50 лв.</p> <p>Крайна цена: 1430 – 500.50 = 929.50 лв.</p> <p>Разход за хостинг: 10% от 929.50 лв. = 92.95 лв.</p> <p>Печалба: 929.50 – 92.95 = 836.55 лв.</p> <p>836.55 > 40.80 => 836.55 – 40.80 = 795.75 лв. остават</p>
Вход	Изход	Обяснения
(["320", "8", "2", "5", "5", "1"])	Not enough money! 184.82 lv needed.	<p>Сума: 150.20 лв.</p> <p>Брой на артикулите: 21</p> <p>Проверяваме дали има отстъпка: 21 < 25 => няма отстъпка</p> <p>Разход за хостинг: 10% от 150.2 = 15.02 лв.</p> <p>Печалба: 150.20 – 15.02 = 135.18 лв.</p> <p>135.18 < 320 => 320 – 135.18 = 184.82 лв. не достигат</p>