

# Изпит по "Основи на програмирането" – 03 Септември

## Задача 1. Шивашки цех

Шивашки цех приема **поръчки за ушиване на покривки и карета за маси** за заведения.

Покривките са правоъгълни, каретата са квадратни, броят им винаги е еднакъв. Покривката трябва да виси с **30 см от всеки ръб на масата**. Страната на каретата е **половината от дължината на масите**. Във всяка поръчка се включва информация за броя и размерите на масите.

**Напишете програма, която пресмята цената на поръчка в долари и в левове**, като квадратен метър плат за правоъгълна покривка струва **7 долара**, а за каре – **9 долара**. Курсът на долара е **1.85 лева**.

### Вход

Потребителят въвежда **3 числа**, по едно на ред:

1. Брой правоъгълни маси – цяло число в интервала [0..500];
2. Дължина на правоъгълните маси в метри – реално число в интервала [0.00...3.00];
3. Широчина на правоъгълните маси в метри – реално число в интервала [0.00...3.00];

### Изход

Да се отпечата на конзолата **две числа**: цената на изделията в долари и в левове.

- "{цена в долари} USD"
- "{цена в левове} BGN"

Резултатите да се закръглят до два знака след десетичната запетая.

### Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
5 1.00 0.50	72.85 USD 134.77 BGN	Общата площ на покривките е: $5 \text{ броя} * (1.00 + 2 * 0.30) * (0.5 + 2 * 0.30) = 8.80 \text{ кв. метра}$ Общата площ на каретата е: $5 \text{ броя} * (1.00 / 2) * (1.00 / 2) = 1.25 \text{ кв. метра}$ Цена в долари: $8.80 * 7 \text{ долара} + 1.25 * 9 \text{ долара} = 72.85 \text{ долара}$ Цена в левове: $72.85 * 1.85 = 134.77 \text{ лева}$
10 1.20 0.65	189.90 USD 351.32 BGN	Общата площ на покривките е: $10 \text{ броя} * (1.2 + 2 * 0.30) * (0.65 + 2 * 0.30) = 22.50 \text{ кв. метра}$ Общата площ на каретата е: $10 \text{ броя} * (1.20 / 2) * (1.20 / 2) = 3.60 \text{ кв. метра}$ Цена в долари: $22.50 * 7 \text{ долара} + 3.60 * 9 \text{ долара} = 189.9 \text{ долара}$ Цена в левове: $189.9 * 1.85 = 351.32 \text{ лева}$