# Изпит по "Основи на програмирането" – 6 и 7 юли 2019

## Задача 1. Пребоядисване

Румен иска да пребоядиса хола, като за целта е наел майстори. Напишете **програма,** която **изчислява разходите за ремонта**, вземайки предвид следните **цени**:

* **Предпазен найлон - 1.50 лв. за кв.м.**
* **Боя - 14.50 лв. за литър**
* **Разредител за боя - 5.00 лв. за литър**

За всеки случай, към **необходимите** материали, Румен иска да **добави** още **10%** от количеството **боя** и **2 кв.м. найлон**, разбира се и **0.40 лв. за торбички**, а сумата, която се **заплаща на майсторите** за **1 час** работа, е равна на **30%** от сбора на **всички разходи за материали**.

### Вход

Входът се чете от **конзолата** и съдържа **точно 4 реда**:

1. **Необходимо количество найлон (в кв.м.)** - **цяло число в интервала [1... 100]**
2. **Необходимо количество боя (в литри)** - **цяло число в интервала [1…100]**
3. **Количество** **разредител (в литри)** - **цяло число в интервала [1…30]**
4. **Часовете**, за които майсторите ще свършат работата - **цяло число в интервала [1…9]**

### Изход

Да се **отпечата** на конзолата **един ред**:

* "Total expenses: {сумата на всички разходи} lv."

Резултатът трябва да е форматиран до втората цифра след десетичния знак.

### Примерен вход и изход

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** | |
| 10  11  4  8 | Total expenses: 727.09 lv. | Необходимото количество найлон е 10 кв.м. Прибавяме още 2 кв.м. и умножаваме по 1.50(цената на найлона).  Необходимото количество боя е 11 литра. Прибавяме още 10%(1.10 литра) и умножаваме по 14.50(цената на боята). Необходимото количество разредител е 4 литра. Умножаваме по 5.00(цената на разредителя).  Събираме получените суми и прибавяме парите за торбички 18 + 175.45 + 20 + 0.40 = 213.85(сумата на всички разходи за материали). Намираме 30% от сумата, умножаваме по 8(броя часове) и получаваме 513.24(заплатата на майсторите). Прибавяме към тях разходите за материали и получаваме крайния резултат.  (727.09) | |
| **Вход** | **Изход** | **Вход** | **Изход** |
| 5  10  10  1 | Total expenses: 286.52 lv. | 90  99  28  9 | Total expenses: 6872.57 lv. |

### JavaScript - Примерен вход и изход

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** | |
| (["10",  "11",  "4",  "8"]) | Total expenses: 727.09 lv. | Необходимото количество найлон е 10 кв.м. Прибавяме още 2 кв.м. и умножаваме по 1.50(цената на найлона).  Необходимото количество боя е 11 литра. Прибавяме още 10%(1.10 литра) и умножаваме по 14.50(цената на боята). Необходимото количество разредител е 4 литра. Умножаваме по 5.00(цената на разредителя).  Събираме получените суми и прибавяме парите за торбички 18 + 175.45 + 20 + 0.40 = 213.85(сумата на всички разходи за материали). Намираме 30% от сумата, умножаваме по 8(броя часове) и получаваме 513.24(заплатата на майсторите). Прибавяме към тях разходите за материали и получаваме крайния резултат.  (727.09) | |
| **Вход** | **Изход** | **Вход** | **Изход** |
| (["5",  "10",  "10",  "1"]) | Total expenses: 286.52 lv. | (["90",  "99",  "28",  "9"]) | Total expenses: 6872.57 lv. |