# Изпит по "Основи на програмирането" – 15 и 16 юни 2019

## Задача 4. Кино

От кино ви наемат да напишете програма, чрез която да разберете дали на една прожекцията ще се запълни залата и колко пари ще се изкарат от нея. **Получавате места в залата** и на всеки следващ ред до команда **"Movie time!"**, колко **хора влизат в залата**. **Цената на един билет** е 5 лв. Ако текущия **брой хора** влезли в залата се **дели на 3 без остатък, се прави отстъпка 5лв от общата им сметка.**

Ако в залата се опитат да влязат **повече хора от колкото места са останали, то се счита че местата са изчерпани** и програмата трябва да приключи четенето на вход.

### Вход

От конзолата се четат:

* **На първия ред - капацитет на залата** - **цяло число в интервала [50... 150]**

**На всеки следващ ред** до команда **"Movie time!"**:

* + **Брой хора влизащи в киното** - **цяло число в интервала [1… 15]**

### Изход

На конзолата **първо да се отпечата един ред**:

* При получена команда **"Movie time!":**

**"There are {останали места} seats left in the cinema."**

* При изчерпване на местата в залата:

**"The cinema is full."**

**След това да се отпечата**:

**"Cinema income - {приходи от залата} lv."**

### Примерен вход и изход

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** |
| 60  10  6  3  20  15  Movie time! | There are 6 seats left in the cinema.  Cinema income - 255 lv. | Първо получаваме капацитет на залата - 60 места. На следващият ред получаваме хората, които са влезли в залата - 10. Парите, който те ще заплатят са 10 \* 5 = 50. След това получаваме, че в залата влизат 6 човека, тяхната бройка се дели на 3 и плащат с 5 лв. по-малко. Аналогично продължаваме до команда  **"Movie time!"** като принтираме съответният изход. |
| 50  15  10  10  15  5 | The cinema is full.  Cinema income - 240 lv. |  |
| 100  10  10  10  10  10  10  10  10  10  10  Movie time! | There are 0 seats left in the cinema.  Cinema income - 500 lv. |  |

### JavaScript - Примерен вход и изход

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** |
| (["60",  "10",  "6",  "3",  "20",  "15",  "Movie time!"]) | There are 6 seats left in the cinema.  Cinema income - 255 lv. | Първо получаваме капацитет на залата - 60 места. На следващият ред получаваме хората, които са влезли в залата - 10. Парите, който те ще заплатят са 10 \* 5 = 50. След това получаваме, че в залата влизат 6 човека, тяхната бройка се дели на 3 и плащат с 5 лв. по-малко. Аналогично продължаваме до команда  **"Movie time!"** като принтираме съответният изход. |
| (["50",  "15",  "10",  "10",  "15",  "5"]) | The cinema is full.  Cinema income - 240 lv. |  |
| (["100",  "10",  "10",  "10",  "10",  "10",  "10",  "10",  "10",  "10",  "10",  "Movie time!"]) | There are 0 seats left in the cinema.  Cinema income - 500 lv. |  |