

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	There are 0 seats left in the cinema. Cinema income - 500 lv.	

10		
10		
10		
10		
10		
10		
10		
10		
Movie time!		

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, които 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.	