# Изпит по "Основи на програмирането" - 9 и 10 Март 2019

## Задача 3. Билети за снукър

С наближаването на световното първенство по снукър в театъра Крусибъл в Шефилд, Англия, феновете нямат търпение да се сдобият с ценните билети. Заради големия наплив от хора, организаторите ви молят да напишете програма за продаване на билети, като се има предвид следния ценоразпис:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Четвъртфинал** | **Полуфинал** | **Финал** |
| **Стандартен** | 55.50 £/бр. | 75.88 £/бр. | 110.10 £/бр. |
| **Премиум** | 105.20 £/бр. | 125.22 £/бр. | 160.66 £/бр. |
| **ВИП** | 118.90 £/бр. | 300.40 £/бр. | 400 £/бр. |

**При закупуване на билет, зрителят може да избере опция, снимка с трофея, на цена 40 лири.**

При достигане на определена сума има отстъпки:

* **Над 4000 лири има 25% отстъпка и безплатни снимки с трофея (ако опцията за снимки е избрана, таксата от 40 лири за билет не се включва)**
* **Над 2500 лири има 10% отстъпка**

При избрана опция за снимки с трофея, цената се начислява след изчисляването на отстъпките.

### Вход

От конзолата се четат **4 реда**:

1. **Етап на първенството – текст - “Quarter final ”, “Semi final” или “Final”**
2. **Вид на билета – текст - “Standard”, “Premium” или “VIP”**
3. **Брой билети – цяло число в интервала [1 … 30]**
4. **Снимка с трофея – символ – 'Y' (да) или 'N' (не)**

### Изход

На конзолата се отпечатва **1 ред**:

* **"Цената, която трябва да се заплати**, **форматирана до втората цифра след десетичния знак"**

### Примерен вход и изход

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** |
| Final  Premium  25  Y | 3012.38 | Цената за един премиум билет за финал е 160.66 лири.  Цената за 25 билета е: 160.66 \* 25 = 4016.5 лири  4016.5 > 4000, следователно зрителят получава безплатни снимки с трофея и 25% отстъпка от цената.  25% от 4016.5 е 3012.375.  Зрителят е избрал опцията за снимка с трофея, но тъй като вече е получил безплатни снимки, към цената не добавяме допълнителна такса. |
| Semi final  VIP  9  Y | 2793.24 | Цената за един ВИП билет за полуфинал е 300.40 лири.  Цената за 9 билета е: 300.40 \* 9 = 2703.60 лири  2703.60 <= 4000, следователно не получава 25% отстъпка и безплатни снимки.  2703.60 > 2500, следователно зрителя получава 10% отстъпка от цената.  10% от 2703.60 е 2433.24,  Зрителя е избрал опция за снимка с трофея.  9 билета по 40 лири за снимка: 360 лири.  2433.24 + 360 = 2793.24 |
| Quarter final  Standard  11  N | 610.50 |  |

### JavaScript - Примерен вход и изход

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** |
| (["Final",  "Premium",  "25",  "Y"]) | 3012.38 | Цената за един премиум билет за финал е 160.66 лири.  Цената за 25 билета е: 160.66 \* 25 = 4016.5 лири  4016.5 > 4000, следователно зрителят получава безплатни снимки с трофея и 25% отстъпка от цената.  25% от 4016.5 е 3012.375.  Зрителят е избрал опцията за снимка с трофея, но тъй като вече е получил безплатни снимки, към цената не добавяме допълнителна такса. |
| (["Semi final",  "VIP",  "9",  "Y"]) | 2793.24 | Цената за един ВИП билет за полуфинал е 300.40 лири.  Цената за 9 билета е: 300.40 \* 9 = 2703.60 лири  2703.60 <= 4000, следователно не получава 25% отстъпка и безплатни снимки.  2703.60 > 2500, следователно зрителя получава 10% отстъпка от цената.  10% от 2703.60 е 2433.24,  Зрителя е избрал опция за снимка с трофея.  9 билета по 40 лири за снимка: 360 лири.  2433.24 + 360 = 2793.24 |
| (["Quarter final",  "Standard",  "11",  "N"]) | 610.50 |  |