



# halloween

Титул самой могущественной ведьмы или самого могущественного мага (и дополнительная отличная оценка в следующей четверти) достанется всем тем, кто пришлет мне решения двух нижеизложенных задач до начала Дня Всех Святых (1-е ноября 2023).

1. Напишите код, который найдет Вам первое число такое, что:
  - Оно будет записано в ведьминской системе счисления (13-еричная).
  - Оно будет простое.
  - Оно будет палиндромом (читается слева-направо и справа-налево одинаково).
  - Оно будет больше Числа Зверя в 10-еричной ( $666_{10}$ ).
2. В прекрасный месяц Хэллоуина в Вашем любимом магазине видео-игр “*Pop Elysium*” распродажа. Если до этого все игры продавались по цене  $p$  трикотритов, то сейчас действует специальная система скидок. Так, первая купленная Вами игра будет стоит  $p$  трикотритов, однако каждая следующая покупка будет стоит на  $d$  трикотритов меньше, чем предыдущая. Эта схема продолжает действовать до тех пор, пока цена не становится меньше или равна  $m$  трикотритам: после этого все последующие купленные Вами игры будут стоить  $m$  трикотритов. Сколько игр Вы сможете купить максимально, пока действует Хэллоуинская распродажа, если у Вас на онлайн-счете есть  $s$  трикотритов?

**Форма ввода:** Три числа  $p$ ,  $d$ ,  $m$ ,  $s$  вводятся в одной строке через пробел именно в таком порядке.

**Форма вывода:** Одно число  $n$  — сколько Вы игр можете купить максимально.

**Пример:**

```
>> 20 3 6 70
<< 5
```

**Пояснение к примеру:**

Первые 10 игр можно купить по таким ценам: 20, 17, 14, 11, 8, 6, 6, 6, 6, 6.

$$20 + 17 + 14 + 11 + 8 = 70$$