

# Project Euler problem #54

## Правила игры в покер

На руках игрока находится пять карт с «выигрышными» комбинации карт

- **Royal Flush** – роял-флэш: туз, король, дама, валет, десять одной масти
- **Straight Flush** – стрит-флэш: пять карт одной масти по порядку
- **Four of a Kind** – каре: четыре карты одного достоинства
- **Full House** – фулл-хаус: одна тройка и одна пара
- **Flush** – флэш: пять карт одной масти
- **Straight** – стрит: пять карт по порядку любых мастей
- **Three of a Kind** – тройка: три карты одного достоинства
- **Two Pairs** – две пары: две разные пары
- **One Pair** – пара: две карты одного достоинства
- **High Card** – старшая карта: нет комбинаций

порядок убывания стоимости ⇒

## продолжение правил и на следующем слайде примеры пяти игр

- Порядок карт по старшинству:  
туз, король, дама, валет, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2
- Если у двух игроков получились одинаковые комбинации, выигрывает тот, у кого карты старше. В примере 1 две восьмерки выигрывают у двух пятерок.
- В **Full House** выигрывает игрок со старшими картами в тройке. В примере 5 три четверки выигрывают у трех троек.
- Если карты в комбинациях у игроков одинаковые, то сравнивают карту наивысшего достоинства. Если же и эти карты одинаковы, сравнивают следующие две и так далее. Примеры 2 и 4 иллюстрируют это правило.

## примеры

Игра	Первый игрок	Второй игрок	Победитель
1	5H 5C 6S 7S KD Pair of Fives	2C 3S 8S 8D TD Pair of Eights	2
2	5D 8C 9S JS AC Highest card Ace	2C 5C 7D 8S QH Highest card Queen	1
3	2D 9C AS AH AC Three Aces	3D 6D 7D TD QD Flush with Diamonds	2
4	4D 6S 9H QH QC Pair of Queens Highest card Nine	3D 6D 7H QD QS Pair of Queens Highest card Seven	1
5	2H 2D 4C 4D 4S Full House With Three Fours	3C 3D 3S 9S 9D Full House with Three Threes	1

**T** – десятка(Ten), **J** – валет(Jack), **Q** – дама(Queen), **K** – король(King), **A** – туз(Ace)  
**S** – пики (Spades), **C** – трефы (Clubs), **H** – червы (Hearts), **D** – бубны (Diamonds)

## Задание

- Файл «poker.txt» содержит одну тысячу различных сдач для игры двух игроков.

В каждой строке файла приведены десять карт, отделенных одним пробелом: первые пять – карты первого игрока, оставшиеся пять – карты второго игрока.

- Известно, что:
  - нет неверных символов или повторов (одинаковых) карт
  - карты игроков в файле неупорядочены
  - в каждой сдаче есть безусловный победитель
- Сколько выигрышей у 1-го игрока?