

문제 : Poker

문제 설명 :

포커 게임은 각 사람이 7장의 카드를 받은 후 자기에겐 유리한 5장의 카드를 선택하여 그 카드로 만들 수 있는 족보의 등위를 서로 비교하여 승패를 결정한다.

카드엔 4 가지의 무늬 Spade, Diamond, Heart, Clover가 있으며 각각 하나의 문자(SDHC)로 표시한다. 카드에 있는 숫자 역시 하나의 문자 A(또는 1), 2, 3, ..., 9, T, J, Q, K 으로 표시한다. 여기서 A는 1로도 취급되지만 14로도 취급된다. T, J, Q, K는 각각 10, 11, 12, 13을 나타낸다. 각 카드는 무늬를 나타내는 문자와 숫자를 나타내는 문자의 쌍으로 표시된다.

5장의 카드로 결정하는 족보의 등위는 아래와 같다.

- 0) Top: 가장 낮은 족보 (예: S8, D9, HA, C7, D2)
- 1) 1 pair: 같은 숫자가 한 쌍 존재 (예: H2, H4, D4, ST, CJ)
- 2) 2 pair: 각기 같은 숫자가 두 쌍 존재 (예: D5, S5, SQ, HQ, C8)
- 3) Triple: 세 개의 같은 숫자가 존재 (예: H6, D6, C6, C9, SK)
- 4) Straight: 5장이 무늬와 상관없이 연속된 숫자임 (예: ST DJ HQ CK CA, 참고: A는 필요에 따라 때로는 1로, 때로는 14로 취급됨. 숫자가 Q K A 2 3은 straight 아님. 즉, A는 순열의 양끝에 올 수는 있지만 중간에 있을 수는 없음)
- 5) Flush: 5장이 모두 같은 무늬임 (예: SA S5 S7 ST SJ)
- 6) Full House: Triple과 Pair가 함께 존재 (예: H7, C7, D7, D9, S9)
- 7) 4 Card: 네 개의 같은 숫자가 존재 (예: DA, SA, HA, CA, HK)
- 8) Straight Flush: Flush와 Straight 조건을 동시에 만족 (예: CA, C2, C3, C4, C5)

7장의 카드가 주어질 때 5장을 선택하여 만들 수 있는 가장 높은 족보를 찾는 프로그램을 작성하라.

【입 력】

입력파일의 이름은 poker.inp이다. 첫째 줄에는 테스트 케이스의 개수를 나타내는 정수 $T(1 \leq T \leq 1,000)$ 가 주어진다. 각 테스트 케이스에는 7장의 카드를 나타내는 정보가 주어진다.

【출 력】

출력 파일의 이름은 poker.out이다. 각 테스트 케이스에 대해, 5장을 선택하여 만들 수 있는 가장 높은 족보를 찾아 아래에서 보인 문자 중 해당 문자를 출력하라.

Top, One Pair, Two Pair, Triple, Straight, Flush, Full House,
Four Card, Straight Flush

【실행 예】

입력 예	입력 예에 대한 출력
20	Straight
D7 D8 H9 CT SJ D5 H8	Flush
S2 S4 S6 S8 S9 SA H1	Two Pair
ST CT D8 H8 SK SA HQ	Straight Flush
HQ HK SA HA D1 HT HJ	One Pair
HJ HQ HK HA D2 S2 C3	Triple
S5 D5 H5 CQ SK CA H3	Top
DJ S9 D8 C7 D2 H5 H3	Four Card
S7 H7 D7 SA H1 CA C7	Straight
HA S9 D8 C7 D2 S6 D5	Triple
D2 H2 C2 DA DK DQ H9	One Pair
D8 H8 H1 C7 SJ D3 CQ	Straight
S5 D6 H7 C8 S9 HA S4	Straight
D3 H4 C5 S6 D7 H6 ST	One Pair
H7 D7 SK C5 H2 DA HQ	One Pair
SJ HJ HA C7 S5 C2 H3	One Pair
DJ CJ SK C5 H2 S1 H4	Flush
D8 D9 DT DQ DA C2 H2	One Pair
HJ D9 H8 C8 S2 C5 D3	Top
DA H6 S2 S5 H3 ST H9	Full House
SJ HJ D5 H5 CA H3 CJ	

제한조건: 프로그램은 poker.{c,cpp,java}로 한다.