

문제 : Poker

문제 설명 :

포커 게임은 각 사람이 7장의 카드를 받은 후 자기에게 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 D7 D8 H9 CT SJ D5 H8 S2 S4 S6 S8 S9 SA H1 ST CT D8 H8 SK SA HQ HQ HK SA HA D1 HT HJ HJ HQ HK HA D2 S2 C3 S5 D5 H5 CQ SK CA H3 DJ S9 D8 C7 D2 H5 H3 S7 H7 D7 SA H1 CA C7 HA S9 D8 C7 D2 S6 D5 D2 H2 C2 DA DK DQ H9 D8 H8 H1 C7 SJ D3 CQ S5 D6 H7 C8 S9 HA S4 D3 H4 C5 S6 D7 H6 ST H7 D7 SK C5 H2 DA HQ SJ HJ HA C7 S5 C2 H3 DJ CJ SK C5 H2 S1 H4 D8 D9 DT DQ DA C2 H2 HJ D9 H8 C8 S2 C5 D3 DA H6 S2 S5 H3 ST H9 SJ HJ D5 H5 CA H3 CJ	Straight Flush Two Pair Straight Flush One Pair Triple Top Four Card Straight Triple One Pair Straight Straight One Pair One Pair One Pair One Pair Flush One Pair Top Full House

제한조건: 프로그램은 poker.{c,cpp,java}로 한다.