

Zadanie:

Ostatnio byłeś na pokazie sztuki magicznej. Byłeś pod wrażeniem jednej sztuczki, więc postanowiłeś odkryć jej sekret.

Magik zaczął od ułożenia 16 kart w 4 rzędach, a w każdym rzędzie były 4 karty. Każda karta miała inny numer od 1 do 16 napisane na widocznej stronie. Następnie magik poprosił ochotnika o wybranie karty i powiedzenie w którym wierszu się znajduje.

Następnie magik znowu ułożył karty w ten sam sposób co poprzednio (siatka 4x4) prawdopodobnie w innej kolejności. Jeszcze raz poprosił ochotnika o powiedzenie w którym wierszu znajduje się wybrana karta. Posiadając tylko te dwie odpowiedzi magik prawidłowo odgadł wybraną kartę.

Postanowiłeś napisać program który pomoże zrozumieć ten magiczny trik. Program będzie otrzymywał dwa rozłożenia kart oraz odpowiedzi ochotnika: numer wiersza z wybraną kartą w pierwszym ustawieniu kart oraz numer wiersza z wybraną kartą w drugim ustawieniu kart. Wiersze są ponumerowane od 1 do 4 z góry do dołu.

Twój program powinien wywnioskować którą kartę wybrał ochotnik; lub czy jest przypadek że jest więcej kart niż jedna którą ochotnik mógł wybrać (magikowi nie wyszła sztuczka); lub nie ma karty która pokrywa się z odpowiedziami ochotnika (ochotnik oszukiwał).

Dane wejściowe

Pierwsza linia podaje liczbę przypadków testowych **T**. Każdy przypadek testowy zaczyna się od liczby całkowitej która jest odpowiedzią na pierwsze pytanie. Kolejne 4 linie reprezentują kolejne wiersze pierwszego ustawienia kart; każdy wiersz zawiera 4 liczby całkowite rozdzielone 1 spacją. Kolejna linia jest odpowiedzią na drugie pytanie. Kolejne 4 linie są drugim ustawieniem w tym samym formacie.

Dane wyjściowe

Dla każdego przypadku testowego powinna być osobna linia zawierająca "Przypadek #x: y", gdzie x jest numerem przypadku testowego (zaczynając od 1).

Jeśli jest jedna karta którą wybrał ochotnik to y powinien być numerem tej karty. Jeśli jest kilka kart które ochotnik mógł wybrać to y powinien być "Kiepski magik!". Jeśli nie ma kart które spełniają odpowiedzi magika to y powinien być "Ochotnik oszukiwał!"

Ograniczenia

$1 \leq T \leq 100$.

$1 \leq \text{obydwie odpowiedzi} \leq 4$.

Każdy numer od 1 do 16 pojawi się tylko raz w każdym ustawieniu.

(verte)

Przykład

Wejście

3
2
1 2 3 4
5 6 7 8
9 10 11 12
13 14 15 16
3
1 2 5 4
3 11 6 15
9 10 7 12
13 14 8 16
2
1 2 3 4
5 6 7 8
9 10 11 12
13 14 15 16
2
1 2 3 4
5 6 7 8
9 10 11 12
13 14 15 16
2
1 2 3 4
5 6 7 8
9 10 11 12
13 14 15 16
3
1 2 3 4
5 6 7 8
9 10 11 12
13 14 15 16

Wyjście

Przypadek #1: 7
Przypadek #2: Kiepski magik!
Przypadek #3: Ochotnik oszukiwał!