

# Problem G

## Nieuczciwa gra



---

### IV OTWARTE MISTRZOSTWA OPOLA W PROGRAMOWANIU ZESPOŁOWYM

Jollo jest prostą grą rozgrywaną między dwoma zawodnikami przy pomocy talii liczącej 52 karty. Każda karta ma unikalną wartość z zakresu  $1 \div 52$ . Na początku gry karty są tasowane, a następnie każdy z graczy otrzymuje po trzy karty. Gra składa się z trzech rund. W każdej rundzie gracze pokazują jedną ze swoich kart. Rundę wygrywa gracz z wyższą kartą. Po zakończonej rundzie pokazane w niej karty są usuwane, tzn. nie mogą być pokazywane ponownie. Całą grę wygrywa gracz, który wygrał co najmniej dwie rundy.

Wyobraźmy sobie, że to my rozdajemy karty graczom A i B i bardzo chcemy pomóc graczowi B. Widząc pięć pierwszych kart (trzy karty gracza A i dwie gracza B) planujemy dać graczowi B najmniejszą z pozostałych kart zapewniającą mu wygraną gry niezależnie od tego, w jakiej kolejności będzie pokazywał swoje karty.

### Zadanie

Napisz program, który wyznaczy najniższą trzecią kartę zapewniającą graczowi B zwycięstwo w grze.

### Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia jest liczba całkowita  $Z$  ( $1 \leq Z \leq 2000$ ) oznaczająca liczbę zestawów danych opisujących pojedynczą grę. Każdy zestaw danych mieści się w pojedynczym wierszu standardowego wejścia i zawiera pięć oddzielonych pojedynczymi spacjami różnych parami liczb całkowitych  $A_1, A_2, A_3, B_1, B_2$  ( $1 \leq A_1, A_2, A_3, B_1, B_2 \leq 52$ ) będącymi wartościami kart, jakie gracze już otrzymali w danej grze.  $A_1, A_2$  i  $A_3$  oznaczają wartości kart gracza A, natomiast  $B_1$  i  $B_2$  oznaczają wartości kart gracza B.

### Wyjście

W kolejnych wierszach standardowego wyjścia należy podać odpowiedzi obliczone dla kolejnych zestawów danych. Wynikiem dla jednego zestawu jest pojedyncza liczba całkowita odpowiadająca wartości najniższej trzeciej karty  $B_3$  ( $1 \leq B_3 \leq 52$ ) zapewniającej (wraz z kartami  $B_1$  i  $B_2$ ) graczowi B zwycięstwo w grze niezależnie od przebiegu gry. Jeśli taka wartość nie istnieje (nie da się zapewnić graczowi B zwycięstwa) na wyjściu program powinien podać wartość -1.

### Przykład

Dla danych wejściowych

```
4
28 51 29 50 52
50 26 19 10 27
10 20 30 24 26
46 48 49 47 50
```

prawidłową odpowiedzią jest:

```
30
-1
21
51
```