

## 10646 – Melyik az a kártya?

Kowshik és Tafsir a Chittagong Egyetem két briliáns diákja, mely már egy évszázada a legjobb egyetem a bangladeshi Chittagongban. Az órarendjük mindennap tele van órákkal és hamar kimerülnek, ezért, hogy pihentetni tudják az agyukat, az órák közötti szünetekben egy kártyajátékot szeretnek játszani, melynek neve "Melyik az a kártya?".

A játék menete a következő: A kártyák értékét a kártyák száma határozza meg, ha 2 és 9 közötti kártyáról van szó, egyébként az értéke 10. Kezdetben az 52 kártya lefordítva áll egy pakliban. Felvesszük a legfelső 25 kártyát kézbe. Legyen  $Y = 0$ . Ezután hajtsuk végre háromszor a következő lépéseket egymás után:

- Vegyük el a legfelső kártyát a kártyapakliból és határozzuk meg az értékét!
- Legyen a kártya értéke  $X$ . Adjuk hozzá  $X$ -et  $Y$ -hoz!
- Tegyük félre ezt a kártyát és a pakli legfelső  $(10 - X)$  kártyáját!

Utoljára pedig tegyük a kézben lévő maradék 25 kártyát a pakli tetejére! A feladat, hogy meghatározzuk az  $Y$ -edik kártyát a pakliban a legaljáról számolva.

Tafsir és Kowshik ismeri a kezdeti sorrendjét a kártyáknak, szóval úgy gondolják, hogy meg tudják mondani az  $Y$ -edik kártyát anélkül, hogy megnéznék a paklit, de a legtöbb esetben rosszul azonosítják be a kártyát, és azt gondolják magukról, hogy buták. Kérjük, segíts nekik növelni a magabiztosságukat!

### Bemenet

A bemenet első sora egy egészszámból áll, mely a tesztesetek számát adja meg. Ezt követi minden teszteset, melyek minden esetben 52 kártyát adnak meg, a kártyák kezdeti sorrendjét a pakliban alulról felfelé. Minden kártya egy sztring formátumban van megadva 2 karakterrel, az első az értéke, a második a színe.

### Kimenet

Minden tesztesetre először is írasd ki a teszteset sorszámát, majd a cél kártyát egy szóközzel elválasztva a sorozatszámától, ahogyan a példa bemenetnél és kimenetnél is láthatod. Garantálva van számodra, hogy mindig van egy megoldás.

### Példa bemenet

2

AC KC QC JC TC 9C 8C 7C 6C 5C 4C 3C 2C AD KD QD JD TD 9D 8D 7D 6D 5D 4D 3D  
2D AH KH QH JH TH 9H 8H 7H 6H 5H 4H 3H 2H AS KS QS JS TS 9S 8S 7S 6S 5S 4S 3S  
2S

AC KC QC JC TC 9C 8C 7C 6C 5C 4C 3C 2C AD KD QD JD TD 9D 8D 7D 6D 5D 4D 3D  
2D AH KH QH JH TH 9H 8H 7H 6H 5H 4H 3H 2H AS KS QS JS TS 9S 8S 7S 6S 5S 4S 3S  
2S

### Példa kimenet

Case 1: 8H

Case 2: 8H