

P1206 搓牌

賭俠阿星在電影裡的搓牌神技令人印象深刻，之所以可以成為賭神的徒弟，必然有過人之處；阿星今天要秀他的另一項搓牌神技，展現他驚人的計算能力；阿星要以電腦隨產生機數的機制，進行這場表演；一開始阿星請觀眾隨機選擇一個亂數的種子（seed），並當眾呼叫函數`rand(seed)`，免得有人說他作弊；阿星也把他搓牌的方法明確的告訴觀眾，他心中會設定一個所謂的搓牌基數`base`，初值為52，等同於一付撲克牌的張數；每搓一次牌`base`會減一，`base`減到1的時候，又恢復成52，週而復始；阿星手中有一個按鈕，每按一次52張撲克牌就會以以下步驟『一搓』：

- 步驟1. 由電腦生成一隨機數，即執行`r=rand()`；
- 步驟2. 執行 `x = r % base`，得到一個0~`base-1`間的數（一開始`base`是52所以『第一搓』`x`將介於0~51間）
- 步驟3. 第`x`張撲克牌將與第`base-1`張牌快速交換（『第一搓』是將第`x`張牌與最底下一張牌交換）
- 步驟4. 搓牌基數`base`減一，如果`base`已成為1，將之恢復為52
- 步驟5. 等待下一次按鈕

阿星的過人之處，在於只見他閉著眼睛快速不斷的按鈕，不停下來則已，一旦停下來，翻開最上面的五張牌，出現的梭哈牌型至少都是『順子』；包括有『順子』、『葫蘆』、『同花』、『四條』與『同花順』，萬無一失；緊接著，最上面五張牌會被移到最底下，繼續按鈕，等待下一高潮出現；搓牌過程中，只要最上面五張牌已經確定是以上任一牌型時，阿星絕對不會因閃神而漏開。

本題要你秀阿星這項絕技，測資會給你觀眾選擇的隨機數種子 `seed`，並給你目前紙牌從上到下的花色與點數；花色♦，♠，♥，♣將分別以 D，C，H，S 表示，牌的點數由小到大依序為 2 3 4 5 6 7 8 9 T J Q K A，其中 T 表示 10 點。例如：HT 表示紅心 10，S8 表示黑桃 8。題目也會告訴你阿星共開牌幾次，請撰寫一程式輸出阿星每次開牌時前五張牌從上到下的牌面，以及每次開牌相隔的按鈕次數。包括第一次，按鈕次數必須至少有一次。

輸入說明

測資第一行為一隨機數種子 `seed`，第二行至第五行為撲克牌由上至下的牌面每行 13 張牌面，第六行為開牌次數 `n`。

輸出說明

輸出 `n` 行，每行開頭為繼上次牌後，阿星的按鈕次數，以及本次的開牌該

五張牌於堆中從上至下的牌面；按鈕次數後請接 "： "，牌面之間請各留一空白。

範例輸入

2020

H6 HQ D6 SQ D5 SJ C2 D9 S5 H5 DT S7 HJ
HT HK SK DA CT CK C7 H2 C6 H4 DJ H9 C9
H8 S4 HA H7 S6 SA ST D7 CQ H3 C8 S2 D8
C5 DQ C4 CJ S8 CA D4 DK D3 S3 C3 S9 D2
10

範例輸出

1268: D7 D2 DQ D4 D6
848: C3 CA C2 CK C5
275: DK HT DJ D9 DQ
1375: CQ CT C2 C4 C7
791: C3 C6 H4 S7 H5
125: DA D7 D8 DT D3
820: S4 DA C5 D2 S3
359: ST C8 D6 C7 C9
35: C3 S6 D5 D4 C2
1083: H7 D5 S3 S4 D6