



The email address you signed up with has not been verified. You won't be ranked on the leaderboard until you verify your account.

[SEND AGAIN](#)

All Contests > Babak Final Competitive Programming Techphoria 2020 > Lipatan Kertas

Lipatan Kertas

locked

Problem

Submissions

Discussions

Kita memiliki 1 Buah kertas. lalu kita akan melipat kertas tersebut dengan catatan:

1. Saat kertas dilipat N kali (kertas dilipat dengan cara, sisi kanan kertas kita lipat ke arah kiri sehingga membuat kertas lebih kecil)
2. Jika kita buka kembali kertas tersebut, terlihat dua bagian/sisi baru kertas yang dipisahkan oleh garis lipatan vertikal yang berada di tengah.
3. Setelah itu kertas yang terlipat kita lipat lagi sisi kirinya ke arah kanan, kemudian sisi kanannya ke arah kiri, dan seterusnya sehingga total lipatan adalah N kali.

Setiap kali kertas dilipat, sisi - sisi baru pun terbentuk, sisi - sisi tersebut dipisahkan oleh garis lipatan (R) vertikal yang terbentuk. Untuk setiap K lipatan, R_K merupakan garis lipatan terluar yang terakhir kali terbentuk setelah kertas dilipat sebanyak K kali.

Setelah kita melipat kertas sebanyak N kali, kemudian kita buka lagi lipatannya, perhatikan garis - garis lipatan yang terbentuk dan sisi - sisi baru yang terbentuk. Tentukan jarak garis lipatan R_N dari sisi kiri kertas (sebelum dilipat) yang sudah terbentuk setelah lipatan ke-N, yang dinyatakan oleh D_N (Misalnya, $D_1 = 1/2$ dan $D_2 = 1/4$). D_N diekspresikan sebagai bentuk pecahan x/y yang sudah sederhana. Temukanlah pecahan ini.

Asumsikan bahwa kertas dapat kita lipat sebanyak yang kita inginkan.

Input Format

Baris pertama berisi integer T sebagai jumlah testcase, dan diikuti T buah integer yang dipisah kan dengan spasi sebagai jumlah lipatan (N) untuk setiap testcase.

Constraints

- $1 \leq T \leq 5$
- $1 \leq N \leq 25$

Output Format

Cukup print satu baris saja, di mana baris tersebut berisi 2T integer yang dipisahkan spasi. Untuk setiap testcase, terdapat 2 integer, integer ke-1 menunjukkan nilai x dan integer ke-2 menunjukkan nilai y, x dan y merupakan nilai D_N .

Sample Input 0

```
2 1 2
```

Sample Output 0

```
1 2 1 4
```

Explanation 0

- Contoh 1: Kertas hanya dilipat satu kali, jadi $x = 1$ dan $y = 2$.
- Contoh 2: Kertas dilipat dua kali. Jarak garis lipatan terakhir dari sisi paling kiri adalah $1/4$ ukuran kertas awal, jadi $x = 1$ dan $y = 4$.

Submissions: 7

Max Score: 100

Rate This Challenge:

[More](#)

Current Buffer (saved locally, editable)

C++

```
1 #include <cmath>
2 #include <cstdio>
3 #include <vector>
4 #include <iostream>
5 #include <algorithm>
6 using namespace std;
7
8
9 int main() {
10     /* Enter your code here. Read input from STDIN. Print output to STDOUT */
11     return 0;
12 }
13
```

Line: 1 Col: 1

[Upload Code as File](#) ☐ [Test against custom input](#)[Run Code](#)[Submit Code](#)