



September Challenge 2019

Problem Code: CHEFINSQ

Chef and Interesting Subsequences

শেফের একটা ধারা A_1, A_2, \dots, A_N আছে। এই ধারার ঠিক 2^N সংখ্যক উপধারা আছে। শেফ A এর একটা উপধারাকে *আকর্ষণীয়* বিবেচনা করে যদি এতে ঠিক K সংখ্যক উপাদান থাকে এবং তার সকল উপাদানের যোগফল যথাসম্ভব সর্বনিম্ন হয়, অর্থাৎ K উপাদানের এমন কোন উপধারা নেই যার উপাদানগুলোর যোগফল এর চেয়ে ছোট।

শেফকে A ধারার আকর্ষণীয় উপধারার সংখ্যা খুঁজে বের করতে সাহায্য করো।

ইনপুট:

- ইনপুটের প্রথম লাইনে একটা পূর্ণসংখ্যা T দেওয়া থাকে যা টেস্টকেস সংখ্যা নির্দেশ করে। এরপর T টেস্টকেস এর বর্ণনা দেওয়া থাকে।
- প্রত্যেক টেস্টকেসের প্রথম লাইনে দুইটা স্পেস-সেপারেটেড পূর্ণসংখ্যা N এবং K দেওয়া থাকে।
- দ্বিতীয় লাইনে N সংখ্যক স্পেস-সেপারেটেড পূর্ণসংখ্যা A_1, A_2, \dots, A_N থাকে।

আউটপুট:

প্রত্যেক টেস্ট কেস এর জন্য এক লাইনে একটি পূর্ণসংখ্যা প্রিন্ট করতে হবে — আকর্ষণীয় উপধারার সংখ্যা।

শর্তাবলি:

- $1 \leq T \leq 10$
- $1 \leq K \leq N \leq 50$
- $1 \leq A_i \leq 100$ প্রত্যেক প্রয়োজ্য i এর জন্য

সাবটাস্ক:

- সাবটাস্ক #1 (30 পয়েন্ট) : $1 \leq N \leq 20$
- সাবটাস্ক #2 (70 পয়েন্ট) : মূল শর্তাবলি

নমুনা ইনপুট :

1

4 2

1 2 3 4

নমুনা আউটপুট :

1

ব্যাখ্যা:

কেস 1: 2 দৈর্ঘ্যের ছয়টা উপধারা রয়েছে: (1, 2), (1, 3), (1, 4), (2, 3), (2, 4) এবং (3, 4)।
সর্বনিম্ন যোগফল হল 3 এবং এই যোগফলের একমাত্র উপধারা হল (1, 2)।