# Introduction to Algorithms Final Exam Contest Hints

## **Exam Marks II**

#### **Hints**

এটি হুবহু এসাইন্মেন্ট ৪ এর লাস্ট কোশ্চেন্টির মতো। শুধুমাত্র আনবাউন্ডের লজিকটি অ্যাড করতে হবে। এসাইন্মেন্ট ৪ এর লাস্ট কোশ্চেন এর কোডটিতে dp[i-1] এর জায়গায় dp[i] লিখে দিলেই হয়ে যাবে।

## **Exam Marks III**

#### **Hints**

প্রতিটি টেস্ট কেসের সেকেন্ড লাইনে থাকা মার্কসগুলোর মধ্যে মিনিমাম কতগুলো মার্কস নিতে হবে তা জানতে চাওয়া হয়েছে কোশ্চেনে। এটি পুরোপুরি কয়েন চেঞ্জ টু এর লজিক দিয়ে করা যাবে। মডিউল 25\_5 এ দেখানো কয়েন চেঞ্জ টু এর কোডটি অল্প একটু মডিফাই করলেই হয়ে যাবে।

## **Exam Marks IV**

#### **Hints**

১০০০ মার্কস কত ওয়েতে বানানো পসিবল সেটা জানতে চাওয়া হচ্ছে কোন্চেনে। এটি পুরোপুরি কয়েন চেঞ্জ ওয়ানের লজিক দিয়ে করা যাবে। মডিউল 25\_4 এ দেখানো কয়েন চেঞ্জ ওয়ান এর কোডটি অল্প একটু মডিফাই করে নিলেই হয়ে যাবে।

এক্সট্রা একটি ছোট্র কাজ হিসেবে কোশ্চেন এ বলা হয়েছে আনসার কে 1e9+7 দিয়ে মড করতে। dp[i][j] এর ভ্যালু ক্যালকুলেশনের পরে dp[i][j]%= 1e9+7 লিখে দিলেই হয়ে যাবে।

## **Mina And Rita**

#### Hints

এখানে আমরা দুটি নামের মধ্যে কমন গুলো একবার করে নিব এবং আনকমন গুলোও নিব। তারমানে এখানে আমাদের সুপার সিকোয়েন্সের লজিক ইউজ করতে হবে।

মডিউল 27\_2 তে দেখানো কোডটিতে শুধুমাত্র টেস্ট কেস এড করে দিলেই হয়ে যাবে।

## **Make Palindrome**

#### Hints

মডিউল 27\_6 নম্বর ভিডিওতে এই লজিকটি এক্সপ্লেইন করে দেওয়া হয়েছে। 27\_4, 27\_5, 27\_6 তিনটি ভিডিও একবার রিভিশন দিয়ে নিতে পারেন। 27\_4 ভিডিওতে দেখানো ওয়েতে lps বের করে ফেলতে পারেন। তারপর ইনপুটে থাকা স্ট্রিংটির সাইজ থেকে lps এর সাইজ মাইনাস করে দিলেই আনসার চলে আসবে।