

[সঙ্গীত] গত কয়েকটি বক্তৃতায় আমি গণনার ধারণাগুলি প্রবর্তন করেছি আমাদের কাছে গণনার মৌলিক নীতি ছিল যেমন যোগের নীতি গুণের নীতি এবং তারপর আদেশকৃত স্থানান্তরের সংখ্যা যা অর্ডার করা হয় উপসেট এবং অর্ডার করা বিন্যাস এবং সংমিশ্রণগুলি একটি নির্দিষ্ট সেট বা নির্দিষ্ট সংখ্যক আহ স্বতন্ত্র আইটেম থেকে নেওয়া অনিয়মিত ব্যবস্থার সংখ্যা হল

আজ আমি প্রথমে এই বিষয়গুলির উপর কয়েকটি সমস্যা সমাধান করব

এবং তারপরে আমরা আহ কন্ট্রোলিং আরও কয়েকটি ধারণা চালু করব

তাই আমাকে কিছু দিয়ে শুরু করতে দিন সমস্যাগুলি আহ আসুন এই সমস্যাটি ধরা যাক এটি যৌথ প্রবেশিকা পরীক্ষার দুই

হাজার চৌদ্দ নম্বরের একটি প্রশ্নপত্র থেকে,

তাই আসুন  $n$  একটি পূর্ণসংখ্যা হতে এন একটি বৃত্তের স্বতন্ত্র বিন্দু নিন এবং প্রতিটি জোড়া সন্নিহিত বিন্দুকে নীল দ্বারা এবং

বাকিগুলি দ্বারা যুক্ত করুন লাল

তাই যদি লাল এবং নীল রেখার সংখ্যা সমান হয় তাহলে

$n$  এর মান বের করুন

তাই আমাকে আবার সমস্যাটি পড়তে দিন একটি বৃত্তের  $n$  স্বতন্ত্র বিন্দু নিন এবং সন্নিহিত জোড়া বিন্দুগুলিকে আমরা নীল

রেখার দ্বারা যোগ করি এবং অবশিষ্ট একটিকে আমরা লাল দ্বারা যোগ করি এবং ধরুন এই লাল এবং নীল রেখার অংশগুলি

সংখ্যায় একই, তাহলে  $n$  এর মান কত হবে আমি বর্ণনা করি একটি ডায়াগ্রামের মাধ্যমে

তাই ধরুন আমরা একটি বৃত্ত বিবেচনা করি এবং সেখানে বিন্দু রয়েছে

তাই এই বিন্দুটি এই বিন্দুটি এবং

তাই আমাদের এখানে বিন্দু রয়েছে এখন এই সংলগ্ন বিন্দুগুলিকে আমরা ah blue দ্বারা যুক্ত করছি

তাই এভাবে নীল দ্বারা যুক্ত হবে এটি যুক্ত হবে নীল দ্বারা এটি নীল দ্বারা যুক্ত হবে এবং

তাই এগুলি সব সংলগ্ন তারা নীল আহ দ্বারা যুক্ত হবে

যেমন আপনি রাখতে পারেন এবং বাকিটি আমরা লাল দিয়ে যোগ করি

তাই আমাকে এখানে একটি লাল মার্কার ব্যবহার করতে দিন যাতে আমরা এতে যোগ দিতে পারি লাল দ্বারা এটি যোগ করা

হবে লাল দ্বারা এটি যোগ করা হবে লাল ইত্যাদি দ্বারা যোগ করা হবে

তাই এইগুলি হল এর অর্থ যদি তারা সংলগ্ন না হয় তবে আমরা তাদের লাল দিয়ে যোগ দিই এখন আমাকে এখানে প্রাথমিক

গণনা করতে দিন

তাই যদি এন পয়েন্ট থাকে তবে আপনি যদি যোগদান করেন তাদের পরীক্ষা হবে ctly  $n$  লাইন সেগমেন্ট

তাই  $n$  লাইন সেগমেন্টগুলি সন্নিহিত বিন্দুতে যোগদান করছে

তাই নীল রেখার অংশের সংখ্যা  $n$  এখন যদি আমরা সমস্ত বিন্দু যোগ করি যদি আমরা সমস্ত পয়েন্ট যোগ করি তাহলে

লাইনের মোট সংখ্যা ঠিক আছে তাহলে আপনি কিভাবে গণনা করবেন সেখানে  $n$  পয়েন্ট হয় এবং আমি যদি প্রতি দুই

জোড়া নিই তাহলে তার মানে  $nc$  দুই কারণ আপনি যদি  $b$  এর সাথে  $a$  যোগ করেন তাহলে এটি  $a$  এর সাথে  $b$  যোগ

করার সমান

তাই এটি দ্বিগুণ গণনা করা হয়

তাই এটি মূলত  $n$  থেকে নেওয়া 2 এর অ-ক্রমহীন বিন্যাসের সংখ্যা।

সুতরাং রেখা খন্ডের মোট সংখ্যা হবে  $nc$  2 যা  $n$  এর মধ্যে  $n$  বিয়োগ 1 দ্বারা 2।

তাই আমরা বলেছি যে সংলগ্নগুলি হল  $n$  এবং মোট সংখ্যা  $n$  হল  $n$  বিয়োগ এক দ্বারা দুই

তাই অবশিষ্ট রেখার অংশগুলি কত  $n$  বিয়োগ যা  $n$  এ  $n$  বিয়োগ এক দ্বারা দুই বিয়োগ  $n$

তাই আমরা সেই জিনিসটি লিখি

তাই রেখার অংশের সংখ্যা যা লাল রঙের হয় যা  $n$  এ  $n$  বিয়োগ এক দ্বারা দুই বিয়োগ  $n$  এখন এটি দেওয়া হয় যে  $n$  এ  $n$

বিয়োগ 1 দ্বারা 2 বিয়োগ  $n$  সমান  $n$  কারণ এটি  $nu$  লেখা আছে লাল এবং নীল রেখার mber সমান

তাই আমরা এখানে এই সমীকরণটি পেয়েছি  $n$  এ  $n$  বিয়োগ 1 বাই 2 বিয়োগ  $n$  সমান  $n$

তাই অবশ্যই আপনি এটিকে সরলীকরণ করতে পারেন এটি  $n$  থেকে  $n$  বিয়োগ এক এর সমান যা আপনি নেন এই দিকে

তাই এটি চার  $n$  হয়ে যায়

তাই এর মানে হল যে  $n$  বর্গক্ষেত্র পাঁচ  $n$  এর সমান

তাই  $n$  অবশ্যই পাঁচের সমান হবে তার মানে যদি একটি বৃত্তে পাঁচটি আহ বিন্দু থাকে যা বেছে নেওয়া হয় এবং যদি আমরা

নীলের সাথে সন্নিহিত বিন্দুগুলিকে যোগ করি এবং লালের সাথে অ-সংলগ্ন বিন্দু এবং যদি সংখ্যাটি একই হয় তবে বৃত্তে ঠিক

পাঁচটি শীর্ষবিন্দু বা পাঁচটি বিন্দু থাকবে

তাই এটি একটি সাধারণ গণনা সমস্যা এখানে আমরা  $nc$  দুই আহের সমন্বয় ব্যবহার করেছি যা আমাকে আরেকটি সমস্যা

সমাধান করতে দিন যেটি আবার জেই প্রশ্নপত্রের একটি থেকে এটি আবার একটি নির্দিষ্ট উপায়ে গণনা করা হচ্ছে

তাই  $n$  1 কম  $n$  2 কম  $n$  3 থেকে  $n$  4 কম  $n$  5 থেকে ধনাত্মক পূর্ণসংখ্যা হতে দিন যেমন  $n$  1 যোগ  $n$  2 প্লাস  $n$

3 যোগ  $n$  4 যোগ  $n$  5 পাঁচশের সমান tegers এমনভাবে বাছাই করা হয় যে তাদের যোগফল বিশ হয় কত উপায়ে

আমরা  $n$  এক  $n$  দুই  $n$  তিন  $n$  চার  $n$  পাঁচ কত উপায়ে  $n$  1  $n$  2  $n$  3  $n$  4  $n$  5 বেছে নিতে পারি মানে এগুলোকে

সন্তুষ্ট করা মানদণ্ড এখন আমরা ন্যূনতম থেকে শুরু করতে পারি

তাই যদি আমরা বিবেচনা করি অ্যাসাইনমেন্ট এক থেকে  $n$  এক  $n$  দুই সমান দুই  $n$  তিন সমান তিন এবং চার সমান চার

এখন আপনি দেখুন আমি কী করেছি আমি সবচেয়ে ছোট সম্ভাব্য মানগুলি বেছে নিয়েছি  $n$  এক  $n$  দুই  $n$  তিন এবং  $n$  চার

তাই এখন  $n$  পাঁচের জন্য অবশিষ্ট পছন্দগুলি এখন  $ah$   $n$  এক এবং দুই  $n$  তিন এবং চারের যোগফল দশ এবং মোট বিশ  
তাই বাধ্যতামূলক যে  $n$  পাঁচটি দশ হতে হবে  
তাই এখন আমরা একটু নমনীয়তা তৈরি করি আমরা আরেকটি বিকল্প গ্রহণ করি ক্ষুদ্রতম  $n$  একটি ক্ষুদ্রতম  $n$  দুইটি  
ক্ষুদ্রতম  $n$  তিনটি এখন  $n$  চারের মধ্যে আমরা ইতিমধ্যেই সবচেয়ে ছোটটি নিয়েছি  
তাই এখন পরেরটি কী  
তাই পরবর্তী ক্ষুদ্রতমটি পাঁচ হতে পারে যদি আমরা তা করি তারপর  $n$  পাঁচটি নয়টি হয়ে যায় কারণ আমরা এটিকে এক  
দ্বারা বাড়িয়েছি  
তাই এটি হতে হবে একটা কমেছে এখন আরেকটা অপশন নেওয়া যাক আমরা এখনও  $n$  এক এবং দুই  $n$  তিন কে সবচেয়ে  
ছোট রাখি এবং আমি আবার  $n$  চারকে এক করে বাড়াই যে আমরা এটাকে ছয় করি তাহলে এটা আট হয়ে যাবে এখন আপনি  
সবচেয়ে ছোট  $n$  দিয়ে দেখতে পারবেন।  
এক  $n$  দুই এন তিন এগুলি হল  $n$  চার এন পাঁচের একমাত্র সম্ভাবনা কারণ পরের ধাপে ধরুন আমি  $n$  চারকে সাত করি  
তাহলে  $n$  পাঁচটিও সাত হয়ে যাবে  
তাই এই শর্তটি লঙ্ঘন করবে যে  $n$  চারটি  $n$  পাঁচের চেয়ে কম  
তাই  $n$  এক  $n$  দুই এবং  $n$  তিনের ক্ষুদ্রতম মানের সাথে আমাদের তিনটি সম্ভাবনা রয়েছে এখন আসুন আমরা সবচেয়ে  
ছোট  $n$  এক এবং দুইটি নিই এবং  $n$  তিনের সাথে আমি নমনীয়তা নিই  
তাই সবচেয়ে ছোট  $n$  এক  $n$  দুই হল এক দুই এবং তারপর  $n$  তিন এর জায়গায় তিন আমি চারটি নিই যা পরেরটি  
তাই এখন  $n$  চারের জন্য পরবর্তী ক্ষুদ্রতমটি নিই যা পাঁচটি  
তাই এখন আমরা কতগুলি আহ মান শেষ করেছি যা বারো  
তাই  $n$  পাঁচটি কেবল আট হতে পারে যা এখন একমাত্র সম্ভাবনা একই একটি যদি আমি  $n$  চারের জন্য দ্বিতীয় মান নির্বাচন  
করি তা হল এক দুই চার এবং এই পাঁচটি আমি ছয় বানাই যেটি পরের ক্ষুদ্রতম তারপর কতগুলি মান শেষ হয়ে গেছে  
তাই আমরা সাত যোগ ছয় তেরো নিয়েছি  
তাই  $n$  পাঁচটি মাত্র সাত হতে পারে  $n$  এক যোগ  $n$  দুই যোগ  $n$  তিন যোগ  $n$  করতে চার যোগ  $n$  পাঁচ আবার বিশের  
সমান আপনি দেখতে পারেন যে এই একমাত্র সম্ভাবনা যদি আমি  $n$  এক এবং  $n$  দুইকে সবচেয়ে ছোট হতে এবং  $n3$ কে  
পরবর্তী ক্ষুদ্রতম হতে বেছে নিই যা 3 থেকে আমরা 4 মান নিয়েছি অন্য কোনটি নয় এখন সম্ভাবনা আছে আসুন আমরা  
সবচেয়ে ছোট  $n$  এক এবং দ্বিতীয় ক্ষুদ্রতম  $n$  দুই নিই যার মানে দুইটির জায়গায় আমি এটিকে তিনটি করি এখন আমরা  
গ্রহণ করি যদি আমি সবচেয়ে ছোট  $n$  তিনটি নিই যেটি চারটি ক্ষুদ্রতম  $n$  পাঁচটি  $n$  চারটি পাঁচটি  
তাই এখন আপনার কাছে তেরো আছে  
তাই পরের মানটি হতে পারে মাত্র সাতটি যেটি একমাত্র সম্ভাবনা এখন পরেরটিতে যদি আমি এটিকে ছয় করি তাহলে এটিও  
ছয়ে পরিণত হবে যাতে এটি  $n$  চারটি  $n$  পাঁচ থেকে কম লঙ্ঘন করবে  
তাই এক তিনটির সাথে এটি হল ক্ষুদ্রতম  $n$  এক এবং  $nt$  এর পরবর্তী ক্ষুদ্রতম মান  $w0$  আমার কাছে শুধুমাত্র একটি  
বিকল্প আছে এখন পরেরটি নেওয়া যাক  
তাই এখন আমরা সব অপশন শেষ করে ফেলেছি যার মধ্যে  $n$  একটি প্রথমটিতে সবচেয়ে ছোট আমি  $n$  এক এবং দুইটি  
এবং তিন এবং চারটি পরেরটিতে সবচেয়ে ছোট হিসাবে নিয়েছি আমি  $n$  এক  $n$  দুই  $n$  তিনটিকে সবচেয়ে ছোট হিসাবে  
নিয়েছি এবং চারটি পরের ক্ষুদ্রতমের সাথে এবং একই জিনিসটি তৃতীয় বিন্যাসেও  $ah$  আছে তারপর আমরা  $n$  এক এবং  $n$   
দুই  $b$  দুই  $ah$  কে সবচেয়ে ছোট হিসাবে নিয়েছি এবং  $n$  তিনের জন্য  $i$  পরের সবচেয়ে ছোটটি নিয়েছে  
তাই চারটি মান আবার নেওয়া হয়েছে তার সাথে আবার আমরা দেখতে পাচ্ছি যে এখানে তিনটি সম্ভাব্য ব্যবস্থা রয়েছে যেহেতু  
এখানে শুধুমাত্র শেষ একটিতে শুধুমাত্র  $n1$  সবচেয়ে ছোট এবং বাকি সবগুলি ক্ষুদ্রতমটির থেকে সামান্য বড়  
তাই পরবর্তী বিকল্পটি হওয়া উচিত  $n$  one-এর দ্বিতীয় মানের জন্য যান  
তাই  $n$  one-এর দ্বিতীয় মানটি আমরা দুই হতে পারি এবং তারপর আমরা  $n$  দুই  $n$  তিন এবং চার এবং  $n$  পাঁচ এর মান  
হিসাবে তিনটি চার পাঁচ এবং ছয় নিই আপনি সহজেই দেখতে পাবেন যে এই যোগফলটি সরাসরি বিশের সমান  
তাই এখন আর কোনো পো নেই অন্য কোনো সংখ্যা বাড়ানোর সম্ভাবনা যার মানে আমি  $n$  দুই  $n$  তিন এবং চার এবং  
পাঁচের মধ্যে এটি ছাড়া অন্য কোনো পছন্দ করতে পারি না  
তাই এটি  $n$  এক  $n$  দুই  $n$  তিন  $n$  চার এবং  $n$  পাঁচ বেছে নেওয়ার সমস্ত সম্ভাবনাকে নিঃশেষ করে দিচ্ছে এমনভাবে যে  $n$   
একটি  $n$  এর চেয়ে দুইটি  $n$  তিনের চেয়ে কম  $n$  চারটি  $n$  পাঁচের চেয়ে কম এবং সমস্ত পূর্ণসংখ্যার যোগফল বিশের সমান  
তাই আমাদের কাছে মোট উপায় রয়েছে যা সাতটির সমান টোটাল সেভিং ব্যবস্থা আছে আহ  
তাই এই সমস্যার উদ্দেশ্য হল আমরা আসলে সমাধান করতে পারি বা আপনি বলতে পারেন পূর্ণসংখ্যার মধ্যে সমাধান খুঁজে  
বের করা এগুলিকে সাধারণত সংখ্যা তত্ত্ব বলা হয় পার্টিশন সমস্যাগুলি হল diophantine সমীকরণ ইত্যাদি  
তাই মূলত এখানেও গণনা করা প্রয়োজন মাঝে মাঝে আমরা ব্যবহার করি পারমুটেশন কম্বিনেশন এবং কখনও কখনও  
সরাসরি গণনার প্রয়োজন হয় , আমাকে একই প্রকৃতির একটি বা দুটি অন্যান্য সমস্যাও দিতে দিন  $ah$  যাক  $xyz$  একটি  
সমজাতীয় সমীকরণের সম্ভাষণজনক সিস্টেমের পূর্ণসংখ্যা হতে দিন  $hree$   $x$  বিয়োগ  $y$  বিয়োগ  $z$  সমান শূন্য বিয়োগ তিন  
 $x$  যোগ  $z$  সমান শূন্য বিয়োগ তিন  $x$  যোগ দুই  $i$  যোগ  $z$  সমান শূন্য এমন বিন্দুর সংখ্যা খুঁজুন যার জন্য  $x$  বর্গ প্লাস  
ওয়াই বর্গ প্লাস  $z$  বর্গ কম বা একশো আয়ের সমান  
তাই আসুন লক্ষ্য করি যদি আমরা এই সমীকরণ সংখ্যা দেখি এক এবং দুই বলি এবং আমি এই দুটি যোগ করি তবে আমি  
পাব শুধুমাত্র  $y$  সমান শূন্য বা যদি আমি  $ah$  দ্বিতীয় এবং তৃতীয় বলি এবং আমি বিয়োগ করি তাহলে আমি পাব  $y$  শূন্যের

সমান

তাই অবিলম্বে এটা পরিষ্কার যে  $y$  শূন্য

তাই এখানে  $y$  হল শূন্য এখন যদি আপনি  $y$  এর সমান শূন্য রাখেন তাহলে আমরা  $z$  পাই তিন  $x$  এর সমান

তাই আপনার কাছে সাধারণভাবে অসীম সংখ্যক সমাধান আছে যদি আমরা  $x$  এবং  $z$  এর সমস্ত মান অনুমোদন করতে পারে তবে এখানে আমাদের শর্ত রয়েছে যে তারা পূর্ণসংখ্যা এবং বর্গের যোগফল এখন শতের চেয়ে কম বা সমান হতে হবে যেহেতু  $y$  শূন্যের সমান আপনার কেবল শর্ত রয়েছে  $x$  বর্গ প্লাস  $z$  বর্গ শতের কম বা সমান

তাই সে জোড়া কি কি  $re$  আহ আপনার কাছে  $z$  এর তিনগুণ  $x$  আছে

তাই

$xyz$  এর জন্য শুধুমাত্র সম্ভাব্য জোড়া

তাই তারা জোড়া নয় মূলত

$xyz$  এর জন্য তিনটি টিপল তারা

তাই স্পষ্টতই শূন্য শূন্য শূন্য হল এক সমাধান এবং তারপরে আপনার কাছে  $x$  একটি সমান

তাই  $z$  হবে তিন হয়ে যান এবং আপনি যে মানই নেন আপনি তার নেতিবাচকও নিতে পারেন

তাই বিয়োগ এক শূন্য বিয়োগ তিনও সমাধানের একটি হবে এবং তারপরে আপনার দুটি শূন্য ছয় থাকতে পারে

তাই বিয়োগ দুই শূন্য বিয়োগ ছয় এবং তিন শূন্য নয় এবং

তাই বিয়োগ তিন শূন্য বিয়োগ নয় আহ চলুন এখানে বর্গের সমষ্টি দেখি শেষের সাথে এটি হচ্ছে তিন বর্গ হচ্ছে নয়টি যোগ নয় বর্গ হল আশি

তাই এটা নকবই পরের এক যদি আমি চার নিই তাহলে চার শূন্য বারো এখন বারো বর্গ হয় একশত চুয়াল্লিশ যাতে এই শর্তটি লঙ্ঘন করবে  $x$  বর্গ প্লাস  $y$  বর্গ শতাধিক কম বা সমান

তাই এইগুলিই একমাত্র সম্ভাব্য সমাধান

তাই পূর্ণসংখ্যা সমাধানের মোট সমাধানের সংখ্যা সাত

তাই  $n$  আপনি দেখতে পাচ্ছেন যে পার্টিশনের সমস্যাগুলি পূর্ণসংখ্যাগুলির মধ্যে আহ সমাধানগুলি যা ডায়ালফ্রামের সময় সমীকরণগুলিও মূলত সংমিশ্রণে সমস্যা, আহ আসুন আরেকটি সমস্যা নেওয়া যাক যা একটি স্থানচ্যুতি সমস্যা আহ এটি আবার জেই প্রশ্নপত্রের একটি থেকে তিনটি ছেলে এবং দুটি মেয়ে একটি সারিতে দাঁড়ানো কত উপায়ে তাদের সাজানো যেতে পারে যাতে প্রতিটি মেয়ের সামনে তারের সংখ্যা তার চেয়ে এগিয়ে থাকা মেয়েদের সংখ্যার চেয়ে কমপক্ষে এক বেশি হয়

তাই এখানে ছেলে এবং মেয়ে তারা সনাক্তযোগ্য হবে

তাই আমরা তাদের কিছু আইডেন্টিফিকেশন দিতে পারে

তাই তারের  $b_1$   $b_2$   $b_3$  হতে দিন এবং মেয়েদের দুটি মেয়ে  $g$  one এবং  $g$  দুই

তাই মূলত আমাদের তাদের  $aq$  তে রাখতে হবে যার মানে তারা এখানে একটি ক্রমানুসারে দাঁড়িয়ে আছে এখন আসুন

আমরা প্লেসমেন্ট দেখি এখানে যা এই শর্তটি পূরণ করবে আমরা আহ অনুসরণ করতে পারি

তাই আমাদের অবস্থার ট্র্যাক রাখতে হবে

তাই আসুন আমরা এটি দেখি ধরুন আমি বিবেচনা করি  $g$  এক জি দুই বি এক বি দুই বি তিন মানে প্রথমে  $1y$  দুইটা মেয়ে

দাঁড়িয়ে আছে তারপর তিনটা ছেলে দাঁড়িয়ে আছে তাহলে এখন দেখা যাক  $g$  একটার আগে আপনার একটা মেয়ে আর

তিনটা ছেলে আছে

তাই শর্ত হল প্রতিটা মেয়ের থেকে ছেলেদের সংখ্যা মেয়েদের সংখ্যার চেয়ে অন্তত একজন বেশি।

তার থেকে এগিয়ে

তাই  $g$  এর চেয়ে এগিয়ে আপনার একটি মেয়ে এবং তিনটি ছেলে

তাই তিনটি হল কমপক্ষে একটি একের চেয়ে বেশি কারণ তিনটি হল দুইটি একের চেয়ে বেশি একইভাবে  $g$  দুই এর চেয়ে

এগিয়ে মেয়েদের সংখ্যা শূন্য এবং তারের সংখ্যা তিনটি

তাই আবার এই শর্তটি সন্তুষ্ট

তাই মূলত আমরা যা বলছি তা হল আমরা প্রথমে দুটি মেয়ে রাখি এবং তারপরে তিনটি ছেলে রাখি এমন কতগুলি ব্যবস্থা আছে

তাই আহ এই দুটি মেয়েকে দুটি ফ্যাক্টোরিয়াল উপায়ে অনুমতি দেওয়া যেতে পারে এবং এই তিনটি ছেলেকে তিনটি

ফ্যাক্টোরিয়াল উপায়ে অনুমতি দেওয়া যেতে পারে উপায় যাতে আমরা দুটি মেয়েকে দুটি ফ্যাক্টোরিয়াল উপায়ে এবং তিনটি

তারকে তিনটি ফ্যাক্টোরিয়াল উপায়ে পারমিউট করতে পারি

তাই এই ধরনের বিন্যাসের মোট সংখ্যা

$ah$  2 ফ্যাক্টোরিয়াল থেকে 3 ফ্যাক্টোরিয়াল আমরা গুণিতক নীতি প্রয়োগ করেছি

তাই এটি ছয়  $int$  0 দুই যে বারোটি এখন আমাদের আরেকটি ব্যবস্থা দেখা যাক যেখানে আপনার আছে

তাই এটি দ্বিতীয় ব্যবস্থায় একটি ব্যবস্থা আমরা কি করি আমাদের প্রথমে একটি মেয়ে আছে তারপর একটি ছেলে তারপর

একটি মেয়ে এবং তারপরে দুটি ছেলে

তাই আসুন আমরা এটিকে সামনে দেখি  $g_1$  তে আপনার একটি মেয়ে এবং তিনটি ছেলে রয়েছে

তাই শর্ত হল যে প্রতি মেয়ের চেয়ে ছেলেদের সংখ্যা এগিয়ে থাকা মেয়েদের সংখ্যার চেয়ে অন্তত এক বেশি আমি এই শর্তটি

দিয়েছিলাম এই শর্তটি সন্তুষ্ট একইভাবে  $g_2$  এর আগে আমাদের আহ দুটি ছেলে আছে এবং কোন মেয়ে নেই

তাই আবার এই শর্তটি আবার সন্তুষ্ট হয় যদি আপনি ছেলে এবং মেয়েদের বিন্যাস দেখেন

তাই মেয়েদের মধ্যে আপনার পারমুটেশন থাকতে পারে তার মানে আপনার এখানে জি টু থাকতে পারে এবং এখানে একটি জি এবং বি ওয়ান বি টু বি থ্রি থাকতে পারে।

তিনটি ফ্যাক্টরিয়াল উপায়

তাই আবার আহ ছেলেদের তিনটি ফ্যাক্টরিয়াল উপায়ে অনুমতি দেওয়া যেতে পারে এবং মেয়েদের দুটি ফ্যাক্টরিয়াল উপায়ে অনুমতি দেওয়া যেতে পারে

তাই মোট সংখ্যা

সংখ্যা বা বিন্যাসের মোট সংখ্যা তিনটি ফ্যাক্টরিয়াল থেকে দুটি ফ্যাক্টরিয়াল যা বারোটি

তাই wh আমরা করেছি আমরা গণনা করেছি যার মধ্যে দুটি মেয়ে প্রথম স্থান অধিকার করে এবং তিনটি ছেলে পরের তিনটি স্থান দখল করে দ্বিতীয় বিকল্পটি আমরা নিয়েছি যার মধ্যে একটি মেয়ে এবং একটি ছেলে এবং তারপরে একটি মেয়ে এবং তারপরে দুই ছেলে আমাদের তৃতীয় সম্ভাবনার দিকে নজর দেওয়া যাক প্রথমে আমাদের একটি মেয়ে থাকতে পারে এবং তারপরে আপনার একটি ছেলে থাকতে পারে তারপরে আপনার আরেকটি ছেলে থাকতে পারে তারপরে আপনার একটি মেয়ে থাকতে পারে এবং তারপরে আপনি আবার একটি ছেলে পেতে পারেন আসুন আমরা এটিকে সামনে দেখি এই মেয়েটি একটি ছেলে আছে তারপরে কোন মেয়ে এগিয়ে নেই

তাই শর্ত থাকে যে ছেলেদের সংখ্যা কমপক্ষে একটি মেয়ের সংখ্যার চেয়ে এগিয়ে থাকা সম্ভব এবং জি এর ক্ষেত্রে অবশ্যই একটি শর্ত সম্ভব কারণ শুধুমাত্র একটি মেয়েটি এগিয়ে এবং তিনটি ছেলেই এগিয়ে এবং আবার আপনার কাছে তিনটি ফ্যাক্টরিয়াল থেকে দুটি ফ্যাক্টরিয়াল হল বারোটি এমন ব্যবস্থা আহ আপনার কাছে আরেকটি সম্ভাবনা রয়েছে যা আপনি প্রথমে একটি ছেলে থাকতে পারেন তারপরে দুটি মেয়ে এবং তারপরে দুটি ছেলেকে আবার ছেড়ে দিতে পারেন।

আমরা প্রথম মেয়ের চেয়ে এগিয়ে থাকা অবস্থার দিকে তাকাই সেখানে একটি মেয়ে এবং দ্বিতীয় মেয়ের চেয়ে দুটি ছেলে এগিয়ে রয়েছে দুটি ছেলে এবং কোন মেয়ে নেই আবার শর্ত হল যে প্রতিটি মেয়ের চেয়ে ছেলেদের সংখ্যা কমপক্ষে একজনের চেয়ে বেশি।

তার থেকে এগিয়ে মেয়েরা সম্ভব এবং আবার মেয়েরা এবং ছেলেদের অনুমতি দেওয়ার কারণে এখানে আপনি তিনটি ফ্যাক্টরিয়াল এবং দুটি দুটি ফ্যাক্টরিয়াল থাকতে পারেন যা বারোটি এমন ব্যবস্থা যার মধ্যে প্রথমে আপনার একটি ছেলে দুটি মেয়ে এবং তারপরে দুটি।

ছেলেদের পরেরটি আপনি থাকতে পারেন কেন তারপরে একটি মেয়ে আছে তারপরে একটি ছেলে আছে তারপরে একটি মেয়ে আছে এবং তারপরে আবার একটি ছেলে আছে যদি আপনি জি টু এর সামনের শর্তগুলি দেখেন তবে আপনার কাছে একটি ওয়াই আছে আহ জি এক আপনি একটি মেয়ে এবং দুটি ছেলে আছে

তাই আবার শর্তগুলি সম্ভব এবং এগুলিকে তিনটি ফ্যাক্টরিয়াল থেকে দুটি ফ্যাক্টরিয়াল এ স্থানান্তর করা যেতে পারে যে বারোটি এমন ব্যবস্থা রয়েছে

তাই আপনি যদি মোট ব্যবস্থার সংখ্যা দেখেন তাহলে এই ধরনের ব্যবস্থার মোট সংখ্যা

তাই আমাদের বারো থেকে পাঁচ আছে যা ষাট,

তাই আমরা এখানে একটি বিশেষ উপায়ে আহ তিনটি ছেলে এবং দুটি মেয়ের বিন্যাস খুঁজে বের করার জন্য যোগ নীতির পাশাপাশি গুণের নীতিটি ব্যবহার করেছি ah আসুন একটি নির্দিষ্ট শব্দ বিবেচনা করি ঠিক আছে endeanoe1

a11 বিবেচনা করুন।

ঠিক

তাই যদি আপনি গণনা করেন এখানে নয়টি অক্ষর রয়েছে

তাই প্রথমে আমরা জিজ্ঞাসা করি এই শব্দের সমস্ত অক্ষর বিবেচনা করে কতগুলি শব্দ গঠিত হতে পারে এখানে মোট সংখ্যাক্রমের সংখ্যা

তাই এখানে আপনি যদি দেখেন মোট সংখ্যা নয়টি

তাই আপনার মধ্যে নয়টি অক্ষর রয়েছে আপনি যদি দেখেন ee তিনবার পুনরাবৃত্তি হচ্ছে এবং আপনি যদি n দেখেন তবে n দুবার পুনরাবৃত্তি হচ্ছে এবং তারপরে আপনার কাছে একটি d আছে একটি ah আছে এবং তারপরে আপনার কাছে o আছে এবং আপনার আছে 1 এইগুলি একবার দেখা যাচ্ছে

তাই আপনি যদি তা দেখেন মোট কতগুলি বিন্যাস হল নয়টি

তাই যদি আপনার কাছে তিনটি জিনিস থাকে যা অভিন্ন এবং দুটি জিনিস অভিন্ন তাহলে আপনার নয়টি ফ্যাক্টরিয়াল তিনটি ফ্যাক্টরিয়াল দ্বারা বিভক্ত হবে wo ফ্যাক্টরিয়াল অবশ্যই এই আহকে সরলীকরণ করতে পারে এখানে মোট ত্রিশ হাজার দুইশত চল্লিশটি এরকম ব্যবস্থা থাকবে আহ এখন ধরুন আমরা ঠিক করেছি যে একটি নির্দিষ্ট শব্দ সেখানে কত শব্দে আসে সেগমেন্টটি এই নয়টির মধ্যে এখন একটি নির্দিষ্ট সেগমেন্ট ne এবং dea হয় অক্ষর যদি আপনি এই পাঁচটি অক্ষর চয়ন করেন যেগুলি অবশ্যই উপস্থিত হতে হবে তবে সেখানে থাকা মোট জিনিসের সংখ্যা হবে যা কেবলমাত্র চার যোগ এক পাঁচ হবে কারণ এইগুলিকে একসাথে দেখাতে হবে

তাই আহ এখানে বস্তুর সংখ্যা

পাঁচটি যা endea এবং তারপরে আপনি বাকি আছে একটি e ah one o o one 1 এবং একটি ah n

তাই বিন্যাসের

সংখ্যা পাঁচটি ফ্যাক্টরিয়াল যা একশত বিশ একইভাবে আরেকটি সীমাবদ্ধতা দেখা যাক এখানে শব্দের

সংখ্যা শুরু হচ্ছে এবং শেষ হচ্ছে ই বলে অক্ষর e দিয়ে শেষ হচ্ছে এরকম কতগুলি অক্ষর থাকবে

তাই যদি আমরা প্রথম এবং শেষটি ঠিক করি তাহলে আমাদের কাছে সাতটি বাকি থাকবে যার মধ্যে n দুবার উপস্থিত হচ্ছে

তাই এখন আমাদের কাছে সাতটি লেট আছে অবশিষ্ট পদ যেখানে n দুইবার হয়

তাই বিন্যাসের সংখ্যা সাতটি ফ্যাক্টোরিয়াল হয়ে যাবে দুটি ফ্যাক্টোরিয়াল দিয়ে ভাগ করলে যা দুই হাজার পাঁচশ বিশ একই একটিতে আমি আরও একটি সীমাবদ্ধতা রাখি aeo শুধুমাত্র বিজোড় অবস্থানে কতটি শব্দ হয় ঠিক আছে এটিকে আহ করার জন্য দেখুন

তাই তিনটি তিনটি ই এর ঠিক আছে এবং মোট বিজোড় অবস্থান রয়েছে তারা এক তিন পাঁচ সাত এবং নয়টি

তাই পাঁচটি স্থানে ao এবং তিনটি e এর

তাই এইগুলিও এখন পাঁচ তারা কত উপায়ে পাঁচটি স্থাপন করা যেতে পারে ফ্যাক্টোরিয়ালকে তিনটি ফ্যাক্টোরিয়াল উপায়ে ভাগ করা হয়েছে এখন বাকি চারটি অবস্থানে 1d এবং দুটি n এর এইগুলিও চারটি চারটি ফ্যাক্টোরিয়াল ভাগ করে দুটি ফ্যাক্টোরিয়াল উপায়ে স্থাপন করা যেতে পারে

তাই আপনার কাছে এমন মোট শব্দের সংখ্যা রয়েছে যা 5টি ফ্যাক্টোরিয়ালকে তিনটি ফ্যাক্টোরিয়াল দ্বারা চার ভাগে ভাগ করে ফ্যাক্টোরিয়ালকে দুটি ফ্যাক্টোরিয়াল দিয়ে ভাগ করলে যা দুইশত চল্লিশ হয় সেখানে দুইশত চল্লিশটি শব্দ আছে যেখানে aeo অক্ষরটি বিজোড় অবস্থানে প্রদর্শিত হবে ns ah আসুন আমরা এর আরেকটি পরিবর্তন দেখি

যার মধ্যে d1 এবং n অক্ষরের কোনটিই শেষ পাঁচটি অবস্থানে ঘটে না

তাই d1 এবং দুটি ns অবশ্যই প্রথম চারটি স্থানে উপস্থিত হতে হবে যা এখন স্থির করা হয়েছে উপায় সংখ্যা হবে চারটি ফ্যাক্টোরিয়াল এখানে দুটি ফ্যাক্টোরিয়াল দ্বারা ভাগ করা হয় এবং বাকি ao এবং তিনটি e এর শেষ পাঁচটি অবস্থানে পাঁচটি ফ্যাক্টোরিয়ালকে তিনটি ফ্যাক্টোরিয়াল দিয়ে ভাগ করা যায়

তাই মোট সংখ্যাটি আবার চারটি ফ্যাক্টোরিয়াল হয়ে যায় দুটি ফ্যাক্টোরিয়াল দ্বারা বিভক্ত পাঁচটি ফ্যাক্টোরিয়াল দ্বারা বিভক্ত তিনটি ফ্যাক্টোরিয়াল যা সমান দুইশত চল্লিশ পর্যন্ত

তাই প্রদত্ত শব্দের অক্ষরগুলির স্থানান্তরের সংখ্যা যার মধ্যে d1 এবং দুই প্রান্তে তারা প্রথম চারটি অবস্থানে থাকে এবং অবশিষ্টটি শেষ পাঁচটি অবস্থানে ঘটে আবার দুইশত চল্লিশ আহ ধরা যাক।

আরেকটি সমস্যা যা জয়েন্ট এন্ট্রান্স পরীক্ষায় দেখা দিয়েছে এটিও জেই প্রশ্নপত্রের একটি থেকে কত উপায়ে পাঁচটি তার এবং পাঁচটি মেয়ে গ একটি সারিতে স্থাপন করা হবে যাতে একটি সব মেয়ে পরপর দাঁড়ায় ঠিক চারটি মেয়ে পরপর দাঁড়ায় আহ

তাই এখন পাঁচটি তারের মধ্যে তারা যে কোনও জায়গায় থাকতে পারে তবে যদি পাঁচটি মেয়ে একসাথে থাকে তবে তাদের এক ইউনিট হিসাবে বিবেচনা করা যেতে পারে

তাই বস্তুর মোট সংখ্যা পাঁচটি এবং এক ছয় হতে পারে

তাই তাদের ছয়টি ফ্যাক্টোরিয়াল উপায়ে স্থাপন করা যেতে পারে তবে এই পাঁচটি মেয়ে তারা নিজেদের মধ্যে পারমিউট করতে পারে

তাই এটি পাঁচটি ফ্যাক্টোরিয়াল হয়ে যাবে

তাই যদি সব মেয়ে পরপর দাঁড়ায় তাহলে তাদের এক ইউনিট হিসাবে বিবেচনা করা যেতে

পারে

পাঁচটি তারের প্লাস এক ইউনিটের মোট সংখ্যা ছয়টি ফ্যাক্টোরিয়াল তবে পাঁচটি মেয়েকে পাঁচটি ফ্যাক্টোরিয়াল উপায়ে পারমুট করা যেতে পারে

তাই এই ধরনের ব্যবস্থার মোট সংখ্যা ছয়টি ফ্যাক্টোরিয়াল হয়ে পাঁচটি ফ্যাক্টোরিয়াল হবে

তাই অবশ্যই এটি একটি বড় সংখ্যা ah আটষট্টি হাজার চারশত এখন ধরুন আমি দেখছি এই পাঁচটির মধ্যে ঠিক চারটি মেয়ে একসাথে আছে এবং একটি মেয়ে অন্য কোথাও আছে তার মানে আমি একই ক্রমানুসারে নয় আসুন দেখি কত উপায়ে এটি করা যেতে পারে

তাই চারটি মেয়ে একসাথে থাকলে তাদের একক ইউনিট হিসাবে গণ্য করা যেতে পারে চারটি মেয়ে যারা পরপর দাঁড়ায়

তাদের এক ইউনিট হিসাবে গণ্য করা যেতে পারে ঠিক আছে

তাই পাঁচটি ছেলে এবং এই চারটি মেয়ে ছয়টি ফ্যাক্টোরিয়াল উপায়ে দাঁড়াতে পারে এবং এই চারটি মেয়েকে চারটি ফ্যাক্টোরিয়াল উপায়ে অনুমতি দেওয়া যেতে পারে আবার এই চারটি মেয়েকে

চারটি ফ্যাক্টোরিয়াল উপায়ে অনুমতি দেওয়া যেতে পারে আরেকটি বিষয় হল পাঁচটি মেয়ের মধ্যে আমরা চারটি মেয়েকে বেছে নিয়েছি দুটি একসাথে দাঁড়ানো এবং একটি মেয়ে আলাদা

তাই পাঁচটি গ ওয়ানেও বাছাই করা যেতে পারে অথবা আপনি বলতে পারেন পাঁচ গ চার উপায়ে আহ যে মেয়েটি আলাদাভাবে দাঁড়াতে পারে পাঁচটি মেয়ের মধ্যে থেকে পাঁচটি গ এক উপায়ে বেছে নেওয়া যেতে পারে

তাই আসুন এখন ব্যবস্থাগুলি দেখি আহ আপনি একটি দুই তিন চার পাঁচ এবং ছয় আহ করতে পারেন যে চারটি মেয়েকে এক ইউনিট হিসাবে বিবেচনা করা হয় এবং পাঁচটি তারগুলি ছয়টি ফ্যাক্টোরিয়াল উপায়ে দাঁড়িয়ে থাকে এবং তারপরে অন্যান্য গণনাও রয়েছে

তাই আমাকে বলতে দিন যে তারা এখানে রাখা হয়েছে, উদাহরণস্বরূপ, এটি এই চারটি মেয়ে হতে পারে তাহলে এটি পরবর্তী পাঁচটি তার হতে পারে বা এটি চারটি মেয়ে হতে পারে এবং এটি পাঁচটি ছেলে হতে পারে বা এটি সেই চারটি মেয়ে হতে পারে এবং এটি পাঁচটি তার ইত্যাদি হতে পারে বা এটি হতে পারে চারটি মেয়ে এবং এই পাঁচটি ছেলে হতে পারে এখন এই একটি মেয়ে যা বাকি আছে এখানে এখানে এখানে এখানে এখানে এখানে বা এখানে মোট সাতটি সম্ভাবনা রয়েছে

তবে যেহেতু আমরা শর্ত রেখেছি যে ঠিক চারটি মেয়ে পরপর দাঁড়ানো

তাই যদি এইগুলি যদি চারটি মেয়ে থাকে তাহলে বাকি মেয়েটি এখানে থাকতে পারে না বা এখানে থাকতে পারে না তার মানে

এটিকে একইভাবে পাঁচটি জায়গায় স্থাপন করতে হবে যেখানে সেই চারটি গোল সংলগ্ন যেখানে উভয় পক্ষই দাঁড়াতে পারে না তাই শুধুমাত্র পাঁচটি সম্ভাবনা বাকি আছে শেষ মেয়েটিকে এখানে স্থাপন করা হচ্ছে যাতে শেষ মেয়েটিকে পাঁচটি উপায়ে স্থাপন করা যেতে পারে কারণ এটিকে আগের চারটি মেয়ের পাশে স্থাপন করা যায় না তাই এখন যদি আমরা গুণ প্রয়োগ করি বিন্যাসের মোট সংখ্যাটি অনুধাবন করুন যাতে 6টি ফ্যাক্টোরিয়াল থেকে 4টি ফ্যাক্টোরিয়ালের মধ্যে 5 গ 1 5টি হয়

তাই অবশ্যই কেউ এটিকে মূল্যায়ন করতে পারে এটি আসলে চার লাখ বত্রিশ হাজার আহ এখানে আপনি দেখেছেন যে গণনাটি কীভাবে করা হয়েছে আমরা ঠিক বলি চারটি মেয়ে পরপর দাঁড়ায় তাই তাদের এক ইউনিট হিসাবে ধরা হয় এখন একটি মেয়ে অবশিষ্ট আছে তাই আমরা এটিকে আলাদাভাবে বিবেচনা করি এবং পাঁচটি তার আছে তাই পাঁচটি তার প্লাস চারটি মেয়ের এই ইউনিটটি ছয় হয়ে যায় তাই তাদের

এখন এই চারটি ছয়টি ফ্যাক্টোরিয়াল উপায়ে স্থাপন করা যেতে পারে মেয়েরা নিজেরাই চারটি ফ্যাক্টোরিয়াল উপায়ে পারমিউট করতে পারে এখন আরেকটি পছন্দ আসছে কারণ একটি মেয়ে আলাদা হয়ে গেছে

তাই পাঁচটি মেয়ের মধ্যে সেই মেয়েটিকে বেছে নেওয়ার পদ্ধতির সংখ্যা পাঁচটি হবে গ এক এখন এই মেয়েটির অবস্থান এমনভাবে হতে হবে যে এটি এখন চার মেয়ের ইউনিটের সংলগ্ন নয় যেখানে যেখানেই চারটি মেয়ের ইউনিট রাখা হয়েছে তাই আসলে সাতটি জায়গা আছে যেখানে কেউ এই শেষ মেয়েটিকে রাখতে পারে তাই দুটি পাশে রেখে চারটি মেয়ের সেটে আপনার কাছে মাত্র পাঁচটি বিকল্প আছে

তাই উপায়ের সংখ্যা হল পাঁচটি

তাই এখন আমরা গুণনের নীতির মোট সংখ্যা ছয়টি ফ্যাক্টোরিয়ালকে চারটি ফ্যাক্টোরিয়ালের মধ্যে পাঁচটি গ এক থেকে পাঁচটিতে প্রয়োগ করেছি অর্থাৎ চার লাখ বত্রিশ হাজার হল উপায়ের সংখ্যা আহ

তাই আসুন আমরা আরও কিছু পারমুটেশন কম্বিনেশন সমস্যার দিকে নজর দিই যাতে একজন খেলোয়াড় এবং আমি লিসা নামে 52টি কার্ডের একটি ডেক থেকে 13টি কার্ড বেছে নেয় সে কত উপায়ে বেছে নিতে পারে যাতে সে দুটি রাজা এবং দুটি রানী পায় মানে যে কার্ডটি রাজা বা রানী প্রদর্শন করছে

তাই এখন 52টি কার্ডের মধ্যে 52টি কার্ড রয়েছে আপনার কাছে চারটি রাজার কার্ড এবং চারটি কুইন কার্ড রয়েছে এবং তারপর বাকি কার্ডগুলি চল্লিশটি

তাই যদি আপনি এই সীমাবদ্ধতা রাখেন যে এই তেরোটি কার্ডের মধ্যে যা নির্বাচিত হলে দুজনকে রাজা হতে হবে তার মানে এই চারটি থেকে তাদের বেছে নিতে হবে যাতে সংখ্যাটি হবে চার c দুই একইভাবে আমরাও দুটি রানী পাচ্ছি

তাই আবার গুণের নীতি দ্বারা t তার এই সংখ্যা চার গ দুই এর সাথে গুণ করা হবে এখন এটি এই শর্তও রাখে যে বাকি নয়টি কার্ড চল্লিশটি কার্ডের যেকোনো একটি কার্ড হতে পারে যাতে চল্লিশটি গ নয়

তাই এটি একটি সাধারণ আহ সংমিশ্রণ সমস্যা কারণ এইগুলি এখানে অবিদ্যমান ব্যবস্থা

তাই আমরা সরাসরি গণনা করেছি যে চারজন রাজা আছে

তাই এর মধ্যে দুটিকে চারটি গ তে বাছাই করা হয়েছে দুটি উপায়ে চারটি রানী রয়েছে যার মধ্যে দুটিকে চারটি গ দুটিতে বেছে নেওয়া হয়েছে এবং বাকি চল্লিশটি কার্ডের মধ্যে আমরা চল্লিশ গ নয়টি উপায়ে নয়টি বেছে নিই আহ আসুন আমরা কম্বিনেশনের আরেকটি সমস্যা নিই যে তিনটি লাল চারটি নীল এবং দুটি সবুজ বলের সেট থেকে কত উপায়ে তিনটি বল বেছে নেওয়া যায় যাতে সবগুলি বিভিন্ন রঙের হয়

একই রঙ

তাই আমরা তিনটি বেছে নিচ্ছি এবং যদি আমরা বলি যে সবগুলিই ভিন্ন রঙের তার মানে আমাদের অবশ্যই একটি লাল একটি নীল এবং একটি সবুজ বল বেছে নিতে হবে এখন নির্বাচন করার উপায় সংখ্যা তিনটি হতে পারে r নীল চার গ এক এবং সবুজের জন্য এটি দুটি গ এক

তাই এই সংখ্যাটি সরাসরি চক্কিশাটি এখন দ্বিতীয় অংশে আমরা বলছি যে এখন সবাই একই রঙের যেহেতু আমরা তিনটি বেছে নিয়েছি এবং যদি তাদের একই হতে হয় রঙ তাহলে হয় সেগুলি অবশ্যই লাল হতে হবে বা সবগুলিকে নীল হতে হবে তাই যদি তাদের সকলকে লাল হতে হয় তবে এটি তিনটি গ তিনটি উপায়ে হয়ে যাবে যা কেবল একটি এবং তাদের সবগুলি নীল হতে পারে যা চারটিতে বেছে নেওয়া যেতে পারে c তিনটি উপায় যাতে একটি প্লাস চার যা পাঁচটি উপায়ে স্পষ্টতই আপনি তাদের সবুজ হতে পারবেন না কারণ শুধুমাত্র দুটি সবুজ বল আছে

তাই আপনি যদি প্রথম অংশে মনোযোগ সহকারে দেখতে পারেন তবে আমরা গুণের নীতি প্রয়োগ করেছি এবং দ্বিতীয় অংশে আমরা এখানে দুটি সম্ভাবনা যোগ করে সংযোজন নীতিটি প্রয়োগ করেছি যেগুলির সবগুলিই লাল হতে পারে বা সবগুলিই হতে পারে আহ নীল এখানে আহ এখানে আরও এই ধরনের ক্রমাউটেশন সমস্যা রয়েছে

তাই

শেষ শব্দের সমস্ত পারমুটেশন ইংরেজি অনুসারে সাজানো হয়েছে sh ডিকশনারী অর্ডারিং ah ইংরেজি ডিকশনারী অর্ডারিং কি যে ah হল যদি আমরা এখানে a1s এবং t অক্ষর দেখি তাহলে প্রথম শব্দটি a1st হয়ে যাবে এবং তারপর ah এর পরেরটি হবে যেটি a থেকে শুরু হবে এবং তারপর আপনি a1ts বলতে পারেন এবং সেই মতো মানে সঠিক অভিধানের ক্রমানুসারে অনুসরণ করতে হবে

এই ক্রমানুসারে লবণ বলুন শব্দের অবস্থান কি

তাই এর মানে হল যদি আমরা সবগুলোকে একসাথে লিখি যে মূলত এখানে চক্কিশাটি শব্দ আছে কারণ সবগুলোই আলাদা

তাই চারটি।

এই চব্বিশটি শব্দের ফ্যাক্টরিয়াল লবণ শব্দের অবস্থান কী

তাই প্রথমে আমরা বিবেচনা করি যে শব্দগুলি একটি দিয়ে শুরু হচ্ছে এমন কতগুলি শব্দ আছে সেখানে শব্দের সংখ্যা একটি দিয়ে শুরু হচ্ছে যাতে প্রথম শব্দটি হয় এবং অবশিষ্টাংশে আপনি 1st আছে এবং সেগুলি তিনটি ফ্যাক্টরিয়াল উপায়ে অনুমতি দেওয়া যেতে পারে

তাই মোট শব্দ সংখ্যা ছয় হবে এখন শব্দের সংখ্যা 1 দিয়ে শুরু হচ্ছে

তাই যদি আমরা প্রথমে 1 রাখি এবং তারপর একটি dst আবার তিনটি ফ্যাক্টরিয়াল এ অনুমতি দেওয়া যেতে পারে যা ছয়টি উপায়ে তারপর পরেরটি ah যেহেতু আমাদের অভিধান অনুসারে আপনার als এবং t আছে

তাই পরেরটি এখন s হয়ে যাবে যদি আপনি অভিধানটি দেখেন তাহলে a হবে পরেরটি এখানে আসছে তারপর 1 এবং তারপর t এর মানে এই তালিকায় লবণের অবস্থান 13 তম হবে

তাই এটি এখানে তেরোতম অবস্থান ah পরের লেকচারগুলিতে আমি আরও কিছু আহ নীতিগুলি বিবেচনা করব

ah কিছু দখলের সমস্যা এবং তারপরে আমরা

এই প্রকৃতির আরও কয়েকটি ব্যায়াম সমাধান করবে আপনার