

সবাইকে স্বাগত জানাই এই হল আমরা দ্বিপদ উপপাদ্য এবং এর প্রয়োগের উপর আমাদের বক্তৃত্তা দিচ্ছিলাম এবং এটি শেষ ক্লাসের সিরিজের দ্বিতীয় বক্তৃত্তা যা আমরা উপপাদ্যটির বিবৃতিটি ঠিক কী এবং কীভাবে আমরা তা নিয়ে বিস্তারিত আলোচনা করেছি।

এটি নিয়ে এসেছিল

তাই উপপাদ্যটির বিবৃতিটি নিম্নরূপ হল  $x$  যোগ  $y$  সমগ্রের শক্তি  $n$  হল  $n$  নির্বাচন করুন  $0x$  শক্তি  $n$  যোগ  $n$   $1$  চয়ন করুন যে  $y$  এর অনেক সংখ্যা আপনি বাছাই করেছেন  $x$  পাওয়ার  $n$  বিয়োগ  $1$  গুণ  $y$  যোগ  $n$  চয়ন করুন  $2x$  শক্তি  $n$  বিয়োগ  $2y$  বর্গ

তাই আপনি দুটি  $y$  নির্বাচন করেছেন এবং অবশিষ্ট  $x$  এর তারপর আপনি তিনটি  $y$  এবং অবশিষ্ট  $n$  বিয়োগ  $3x$  নির্বাচন করেছেন এবং এই ক্রমটি এই সিরিজটি চলতে থাকবে এবং যতক্ষণ না আপনি  $n$  চয়ন  $n$  বিয়োগ  $1$  দিয়ে শেষ করবেন এবং তারপরে আপনি শুধুমাত্র  $1x$  এবং  $n$  বিয়োগ  $1y$  বেছে নিন এবং শেষ পর্যন্ত আপনি সমস্ত  $n$  বেছে নিন  $y$  হিসাবে এবং কোন  $x$  নয় মোটেও ঠিক আছে

তাই এই মুহূর্তে এটি দ্বিপদী উপপাদ্য এটি আমরা প্রমাণ করেছি যে আমরা স্বজ্ঞাতভাবে বিকাশ করেছি আপনি এটি আনয়নের পদ্ধতি দিয়েও প্রমাণ করতে পারেন ইত্যাদি এখন  $n$   $0$  চয়ন করুন এবং  $1$  চয়ন করুন এইগুলি সবগুলি কষিনেটরিক্স থেকে যা  $n$  চয়ন  $n$  চয়ন করুন  $r_i$  আশা করি আপনি কষিনেটরিক্স জানেন এটি ফ্যাক্টোরিয়াল  $r$  দ্বারা ফ্যাক্টোরিয়াল এবং ফ্যাক্টোরিয়াল  $n$  বিয়োগ  $r$  ঠিক

তাই এটি  $n$  জুলের সংজ্ঞা  $r$  ঠিক আছে

তাই এটি হল উপপাদ্যের বিবৃতি এবং এটি আমি একটি খুব সংক্ষিপ্ত সংক্ষিপ্ত বিবরণ হিসাবে করেছি এখন খুব আকর্ষণীয় বৈশিষ্ট্যগুলির কিছু এবং এগুলির অনেকগুলি এই সত্য থেকে আসছে যে এগুলি সংমিশ্রণবিদ্যা সঠিক বৈশিষ্ট্যগুলির মধ্যে একটি হল প্রথম পদটি  $0$  নির্বাচন করুন এটি হল প্রথম সহগ এবং চূজ  $n$ -এর মধ্যে শেষ সহগ এইগুলি সমান কেন  $n$  চয়ন  $0$  সমান  $n$  চয়ন  $n$  এর কারণ হল ফ্যাক্টোরিয়াল  $0$  দ্বারা ফ্যাক্টোরিয়াল  $0$  যা  $1$  দ্বারা ফ্যাক্টোরিয়াল  $n$  বিয়োগ  $0$  যে ফ্যাক্টোরিয়াল  $n$

তাই এটি সমান  $1$  এবং  $n$  চয়ন করুন  $n$  এটি আবার ফ্যাক্টোরিয়াল  $n$  এবং এখানে আপনার ফ্যাক্টোরিয়াল  $n$  রয়েছে এবং এখানে আপনার ফ্যাক্টোরিয়াল  $0$  রয়েছে।

সুতরাং এটি একই ফলাফল তারপর পরবর্তী ফলাফল হল যে  $n$  চয়ন  $1$  এবং  $n$  চয়ন করুন  $n$  বিয়োগ  $1$  সমান কেন এটি কারণ এখানে আপনার ফ্যাক্টোরিয়াল  $n$  ফ্যাক্টোরিয়াল  $1$  ফ্যাক্টোরিয়াল  $n$  বিয়োগ  $1$  অন্যটি আপনার ফ্যাক্টোরিয়াল  $n$  ফ্যাক্টোরিয়াল  $n$  বিয়োগ  $1$  ফ্যাক্টোরিয়াল  $1$ ।

সুতরাং এগুলি একে অপরের মিরর ইমেজ ঠিক অন্য কথায় আপনি পুরো জিনিসটি  $y$  প্লাস হিসাবে ভালভাবে লিখতে পারতেন  $x$  পুরো শক্তি  $n$  ডানকে  $x$  প্লাস  $y$  পুরো শক্তি  $n$  হিসাবে লেখার পরিবর্তে আপনি এটিকে  $y$  যোগ  $x$  পুরো শক্তি  $n$  হিসাবেও লিখতে পারতেন এবং এই সমস্ত পদগুলিকে ডানদিকে বিপরীত করা হত

তাই স্পষ্টতই অভিব্যক্তিটি প্রতিসম হতে হবে একপাশের সহগগুলিকে অন্য দিক থেকে সহগগুলির সমান হতে হবে ঠিক আছে আমি ঠিক কী বলতে চাইছি তা একবার দেখে নেওয়া যাক

তাই ধরুন এই দিক থেকে আমার সহগ এবং অন্য দিক থেকে আমার সহগ হিসাবে এইগুলি আছে তাহলে এই শূন্যটি হবে  $n$ ম এক নম্বর একের মতোই হবে  $n$  বিয়োগ এক নম্বরের মতো হবে  $n$  বিয়োগ এক নম্বরের মতো হবে  $n$  বিয়োগ দুইয়ের মতো এবং ডানদিকে তারা সবাই একে অপরের মিরর ইমেজ হতে চলেছে একে অপরের সমান সমান অন্য

তাই যদি  $n$  বিজোড় হয় উদাহরণস্বরূপ যদি আপনি  $x$  প্লাস  $y$  পুরো ঘনক্ষেত্রের সাথে কাজ করছেন ঠিক আপনি জানেন কি হবে আপনি  $0$   $1$   $2$   $3$  পাবেন সেটা হল  $x$  কিউব প্লাস কিছুতে  $x$  বর্গক্ষেত্রে কিছু এবং তারপরে  $x$  এবং তারপরে কিছু  $y$  ঘনক্ষেত্রে কিছু দুঃখিত

তাই এই দুটি সমান এবং এই দুটি সমান ডান

তাই মাঝখানে দুটি পদ আছে

তাই আপনি শূন্য পেয়েছেন এক দুই তিনটি এই দুটি মধ্যবর্তী পদ তারা মধ্যবর্তী পদ কিন্তু ধরুন আমরা এইগুলি জানি গুণাগুণগুলিকে আপনি জানেন ঠিক এইভাবে ধরুন আপনি  $x$  প্লাস ওয়াই পুরো শক্তি  $4$  করেছেন ঠিক কী হবে আপনি  $x$  পাওয়ার  $4$  গুণ  $1$  প্লাস  $4$  গুণ  $x$  ঘনক  $y$  প্লাস  $6$  গুণ  $x$  বর্গ  $y$  বর্গ প্লাস  $4$  গুণ  $xy$  ঘনক প্লাস  $1$  পাবেন বার  $y$  শক্তি  $4$  ডান এটি আপনার  $n$  চয়ন  $0$  এবং  $nn$  চয়ন  $1$  চয়ন করুন এবং  $n$  বিয়োগ  $1$  ডান চয়ন করুন এবং এখানে দুটি মধ্যবর্তী শব্দটি এক হয় একটি মধ্যবর্তী ডানে কেবল একটি পদ আছে ঠিক আছে

তাই এটি কেবল একটি পর্যবেক্ষণ পরবর্তী অবস  $r$ vation হল এই শক্তিগুলির যোগফল সর্বদা সমান

তাই আপনি করছেন  $x$  যোগ  $y$  পুরো শক্তি  $4$  এটি  $4$   $3$  যোগ  $1$  হল  $4$   $2$  যোগ  $2$  হল  $4$   $1$  যোগ  $3$  হল  $4$  এবং  $y$  শক্তি  $4$  হল সেই শক্তিগুলির যোগফল এই জুড়ে একই অন্য একটি পর্যবেক্ষণ ঠিক আছে আহ

তাই এই মত আরো কিছু করার চেষ্টা করা যাক আসুন আরো কিছু ফলাফল নিয়ে আসা যাক

তাই যখন আমি  $c$   $0$  লিখি তখন এর প্রকৃত অর্থ হল  $n$  নির্বাচন করুন  $0$ ।

তাই ধরুন কেউ আপনাকে একটি প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করে এই যোগফলটি কী?  $0$  প্লাস  $n$  বেছে নিন  $1$  প্লাস  $n$   $2$  বেছে নিন যতক্ষণ না  $n$  নির্বাচন করুন  $n$  আপনি এটি কীভাবে করবেন এইগুলি হল  $x$  যোগ  $y$  এর সমস্ত সহগ  $n$  ধরুন  $y$   $1$  এর সমান এবং  $x$   $1$  এর সমান।

তাই আসুন আসুন প্লাগ ইন  $y$  সমান 1 এবং  $x$  সমান 1 আপনি কি পাবেন আপনি  $x$  বার  $n$  হল  $1 \times$  বার  $n$  বিয়োগ 1 হল  $1 \times y$  হল  $1 \times y$  শক্তি  $n$  হল এক

তাই আপনি এই সমস্ত পদগুলি পাবেন সঠিক নেট ফলাফল হল এই যোগফল এক যোগ এক পুরো শক্তির সমান  $n$  ঠিক আছে ধন্যবাদ এটি একটি ভাল একটি ভাল প্রথম ব্যায়াম অন্য একটি চেষ্টা করুন আসুন  $x$  এর সমান 1 করি এবং আপনি গুণ থেকে বিয়োগ 1 বিয়োগ 1 সম্পূর্ণ শক্তি  $n$  আপনি কী পাবেন যা 1 বিয়োগ 1 0 0 শক্তি  $n$  0 স্পষ্টতই সঠিক

তাই  $x = 1$   $y$  যদি বিয়োগ 1 হয় তাহলে  $x$  যোগ  $y$  পুরো শক্তি  $n$  একটি বড়ের সমান হতে হবে 0 ঠিক আছে

তাই 0 সমান  $n$  বেছে নিন 0 1 পাওয়ার  $n$  প্লাস  $n - 1$  1 পাওয়ার  $n$  বিয়োগ 1 বার  $yy$  হল বিয়োগ 1 যোগ  $n - 2$  1 থেকে পাওয়ার  $n$  বিয়োগ 2 নির্বাচন করুন যা 1 গুণ  $y$  পাওয়ার  $2y$  বিয়োগ 1 হল।

ঠিক আছে এবং এখন আপনি জিনিসগুলিকে একত্রে গোষ্ঠীবদ্ধ করুন আপনি একদিকে সমস্ত বিয়োগগুলিকে অন্য দিকে রাখুন বা আপনার এই সমস্ত কিছু করার দরকার নেই

তাই আপনি সিঁদুর করতে পারেন কেবল এটিকে সরলীকরণ করুন এবং বলুন যে এটি 0 বিয়োগ নির্বাচন করুন  $n - 1$  প্লাস নির্বাচন করুন 2 বিয়োগ  $n - 3$  নির্বাচন করুন

তাই এটি পর্যায়ক্রমে ঠিক থাকে ঠিক আছে এটি ঠিক

আছে ঠিক আছে

তাই এখানে অবশ্যই দুটি কেস আছে একটি কেস যখন  $n$  জোড় হয় অন্য কেস যখন  $n$  বিজোড় হয়

তাই আসুন দ্রুত তাদের সম্পর্কে খুব দ্রুত চিন্তা করুন সঠিক যদি  $n$  এমনকি আহ হয় আসুন সরলীকরণ করা যাক 2 শক্তি  $n$  দুঃখিত  $2n$  ডান  $ah - 2n$  আলওয়া পর্যন্ত এটি সমস্তভাবে করি  $ys$  এমনকি

তাই এর পরিবর্তে  $x$  প্লাস  $y$  পুরো পাওয়ার  $n$  চলুন পুরো শক্তি  $2n$  ঠিক আছে

তাই এটি 0 এর সমান আমরা জানি এবং এটি  $2n$  এর সমান 0 বিয়োগ  $2n$  একটি প্লাস টু বেছে নিন  $n$  দুটি বেছে নিন

ইত্যাদি এবং তারপর ডানদিকে প্লাস দুই  $n - cn$  জরিমানা এবং তারপর আপনি জোড় পদগুলি দুঃখিত জোড় পদগুলি এক পাশে আনবেন এবং বিজোড় পদগুলি অন্য দিকে নিয়ে আসবেন যাতে আপনি  $2nc - 0$  প্লাস  $2nc - 1$  প্লাস  $2nc - 2$

দুঃখিত দুই  $nc$  দুই  $n$  এই পুরো যোগফল হবে সমান দুই এনসি এক যোগ দুই এনসি তিন

অন্য দিকের সব বিজোড় পদ ঠিক আছে

তাই একদিকে আমি বিজোড় পদ রেখেছি অন্যদিকে জোড় পদগুলো রেখেছি এখন আমাকে কিছু বলুন কী এই সমস্ত সহগগুলির সমষ্টি সমস্ত সহগগুলির যোগফল কী আমাদের পূর্বের ফলাফল থেকে সমস্ত সহগগুলির যোগফল কতটি সমস্ত সহগগুলির যোগফল এর 2 শক্তি আমাদের এই বিশেষ ক্ষেত্রে আমাদের সূচকটি  $2n$

তাই  $c = 0$   $c = 1$   $c = 2$  এর যোগফল 2 পর্যন্ত এই সর্বের যোগফল  $n$  হল 2 এর ঘাত  $2n$  ডানে এবং তাদের মধ্যে কিছু যা তাদের অর্ধেক এই এই এবং এইভাবে অন্যান্যদের যোগফলের সমান ডান আপনি এটিকে দুটি ভাগে ভাগ করেছেন তারা

উভয়ই সমান ভারী কিন্তু তাদের যোগফল হল 2 শক্তি  $2n$  এর সমান

তাই প্রতিটি সেট 2 শক্তি  $2n$  বিয়োগ 1 প্রতিটি সেট

তাই  $c = 0$  প্লাস  $c = 2$  প্লাস  $c$  চার ঠিক আছে এটি আরেকটি খুব আকর্ষণীয় ফলাফল যা আমরা নিয়ে এসেছি এবং এই সমস্ত

আমরা এলোমেলোভাবে কিছু নম্বর প্লাগ করার মাধ্যমে পাচ্ছি, মনে হতে পারে আমি এই নম্বরগুলি এলোমেলোভাবে প্লাগ করছি কিন্তু ঠিক আছে পেতে এইগুলি চমৎকার ফলাফল, আসুন আমরা আরও একটি ফলাফল চেষ্টা করি আরেকটি খুব

জনপ্রিয় ফলাফল হল নিম্নলিখিত ঠিক আছে এটি একটি খুব জনপ্রিয় ফলাফল এবং এটি বের করার চেষ্টা করা যাক আপনি কীভাবে এটি করবেন তা দিয়ে শুরু করার জন্য আপনি কীভাবে মনে করবেন ডানদিকে আপনি যা দেখছেন তা দুটি

এনসিএন আপনি কি মনে করেন এর অর্থ এই উপায় দ্বারা এই সমস্ত এনসি শূন্য হওয়া উচিত ছিল  $g$  এক ঠিক আছে দুই

এনসিএন মানে আমার সম্ভবত আছে  $e$  শক্তি  $2n$  ডানে কিছু করতে হলে আমাকে শক্তি  $2n$  এর জন্য পুরো কিছু কাজ

করতে হবে তা কি হতে পারে আমি কিছু  $x$  এবং  $y$  পুরো শক্তি  $2n$  ডানে এবং সহগগুলির মধ্যবর্তী মধ্যম সহগ এই

প্রসারণের  $x$  প্লাস  $y$  সমগ্র শক্তি  $2n$  যে সহগ  $2n - cn$  সঠিক আমি এই মধ্যম সহগটি খুঁজে বের করতে চাই এবং তারপর এই মধ্যম সহগটি আপনাকে হতে হবে আপনাকে যা করতে হবে তা হল আপনাকে দেখাতে হবে যে মধ্যম সহগ সমান বাকি

স্টাফ আপনি এটা কিভাবে করবেন আপনি কিভাবে এটা করবেন বাকি স্টাফ ক্ষমতা  $n$  ঠিক আপনি করছেন আপনি বাছাই করা হয়  $n$  বাকি শর্তাবলী

তাই স্পষ্টভাবে আপনি যে শর্তাবলী ডিল করতে যাচ্ছেন পাওয়ার  $n$  এর সাথে কিছু প্লাস কিছু দিয়ে ডান

তাই এটি সম্পর্কে চিন্তা করুন যেভাবে আমরা এটি করতে যাচ্ছি এবং আপনি কিছু অনুশীলনের মাধ্যমে এটি পাবেন ঠিক আছে আমরা  $x$  পুরো শক্তি  $2n$  দ্বারা  $x$  প্লাস 1 এর মতো কিছু দেখতে যাচ্ছি এবং আরও আমরা সহগ খুঁজে বের করতে যাচ্ছে যে টার্মটি  $x$  থেকে স্বাধীন যার সেই নির্দিষ্ট প্রসারণে একটি  $x$  নেই

তাই প্রথমে এটি চেষ্টা করে দেখি

তাই  $x$  যোগ  $1 \times$  পুরো শক্তি  $2n$  এখন মধ্যম সহগ স্পষ্টতই এই অধিকার এবং মধ্যম সহগটি কেবলমাত্র নয় সহগ এটি মধ্যবর্তী পদ কারণ আপনি যখন  $x$  পূর্ণ শক্তি  $2n$  দ্বারা  $x$  পুরো শক্তি  $2n$  ডানদিকে ভাঙবেন এবং ঠিক মাঝখানে শব্দটি

দেখুন আপনি কিছু পাবেন  $nc - 0$   $x$  শক্তি দুঃখিত  $2nc - 0$   $x$  শক্তি  $2n$  প্লাস  $2nc - 1$   $x$  শক্তি  $2n$  বিয়োগ 1 গুণ  $1 \times$  ইত্যাদি ঠিক মাঝখানের শব্দটি হল  $2n - cnx$  শক্তি  $n$  গুণ  $1 \times$  শক্তি  $n$  এবং এই দুটি বিনীতভাবে বাতিল করুন ঠিক আছে

মাঝখানের শব্দটি এবং তারপর অবশ্যই আপনার আরও অনেক শীর্ষ 2 আছে  $ncn - 2n$  বিয়োগ  $1 \times 1$  দ্বারা  $x$  থেকে শক্তি  $2n$  বিয়োগ 1 এবং সবশেষে  $2nc - 2n - 1$  দ্বারা  $x$  শক্তি  $2n$  ডানে আপনি এই প্রসারণে অনেকগুলি পদ পেয়েছেন

কিন্তু শুধুমাত্র একটি পদ আছে যার একটি  $x$  নেই এটিতে সেই শব্দটি মধ্যম একটি ঠিক আছে এটি সম্পূর্ণ শব্দ যা শব্দটি

করে না  $x$  এর মধ্যে  $x$  আছে এটা  $x$  এর থেকে স্বাধীন ঠিক আছে এখন  $x$  পূর্ণ শক্তি  $2n$   $x$  পূর্ণ শক্তি  $2n$  অন্য কোনো উপায়ে ভাঙার অন্য কোনো উপায় আছে হ্যাঁ আপনি এটাকে  $x$  পূর্ণ শক্তি  $n$  গুণ  $x$  plus 1 দিয়ে ভাঙতে পারেন।

1 দ্বারা  $x$  সমগ্র শক্তি  $n$  ডান এবং আপনি কিভাবে করবেন  $x$  যোগ 1 দ্বারা  $x$  সমগ্র শক্তি  $nc$   $0$   $x$  শক্তি  $n$  যোগ  $nc$   $1$   $x$  বার  $n$  বিয়োগ 1 গুণ  $1$   $x$  যোগ  $nc$   $2$   $x$  শক্তি  $n$  বিয়োগ 2 গুণ  $1$   $x$  বর্গ এবং

তাই প্রথম সম্প্রসারণ এবং পরবর্তী সম্প্রসারণ ঠিক আছে আসুন এটিকে একটু পরিবর্তন করি আমি এটিকে  $x$  যোগ 1 দ্বারা  $x$  শক্তি হিসাবে লিখব না, 1 দ্বারা  $x$  প্লাস  $x$  পুরো শক্তি হিসাবে লিখব 1 ঠিক আছে আমি কিছু কৌশল খেলছি তাহলে এই দ্বিতীয় মেয়াদের বিস্তৃতি কী দ্বিতীয় মেয়াদের বিস্তৃতি আবার  $nc$   $0$  গুণ 1 দ্বারা  $x$  সমগ্র শক্তি  $n$  যোগ  $nc$   $1$  গুণ  $1$   $x$  শক্তি  $n$  বিয়োগ 1 গুণ  $x$  যোগ  $nc$   $2$  গুণ  $1$   $x$  শক্তি  $n$  বিয়োগ 2 বার  $x$  বর্গক্ষেত্র প্লাস ডট ডট ডট

তাই আপনি দেখতে পাচ্ছেন কেন আমি ঠিক করেছি আপনি দেখেন কেন আমি তা করেছি আমি এটি করেছি কারণ এই দুটি বাতিল করতে চলেছে একে অপরকে আপনি যখন সঠিকভাবে গুণ করবেন তখন তারা একে অপরের সাথে বাতিল হয়ে যাবে এখনই আমরা কী খুঁজছি আমরা এই পুরো পণ্যটিতে শব্দটি খুঁজছি যা  $x$  ডান থেকে স্বাধীন যদি আমি অন্য কিছু দিয়ে  $x$  শক্তি  $n$  গুণ করি তাহলে বলি আমি গুণ করি এই টার্মটি এই টার্মের সাথে কিছু  $x$  থাকে ঠিক আছে এটা  $x$  থেকে স্বাধীন হবে না এটা  $x$  এর থেকে স্বাধীন থাকার একমাত্র উপায় হল যদি আমি এই টার্মটিকে এর ঠিক নিচের একটা দিয়ে গুণ করি তাহলে  $nc$   $0$   $x$  পাওয়ার  $n$  বার  $nc$   $0$   $1$   $x$  শক্তি  $n$  দ্বারা গুণ করুন এটি  $x$  এর থেকে স্বাধীন, উপরের বারে টার্মটি  $x$  টার্ম থেকে স্বাধীন নিচের টার্ম  $x$  টার্ম থেকে স্বাধীন নিচের টার্ম  $x$  এর থেকে স্বাধীন এবং আরও অনেক কিছু আমি যেভাবে লিখেছি এবং স্পষ্টতই

তাই

$x$  এর থেকে স্বাধীন শব্দটি  $nc$   $0$  বর্গ প্লাস  $nc$   $1$  স্কোয়ার প্লাস  $nc$   $2$  বর্গক্ষেত্র ডট ডট ডট এনসিএন 1 বাই  $x$  বার  $n$  এবং  $ncn$  পাওয়ার  $n$  পর্যন্ত কিছুই নয়

তাই ঠিক আছে

তাই  $ncn$  বর্গক্ষেত্র এবং সেইজন্য আমি এটা প্রমাণ করেছি

তাই এই জটিল ফলাফল প্রমাণ করার একটি মার্জিত উপায় ডান  $nc$  শূন্য বর্গ প্লাস  $nc$  এক বর্গক্ষেত্র অন্য সবগুলিকে আহ করার অন্য কোন উপায় নেই আমি বলতে চাচ্ছি এটা খুব তুচ্ছ ফলাফল নয় এর জন্য অনেক চিন্তার প্রয়োজন দ্বিপদী উপপাদ্য ছাড়া এটি নিয়ে আসতে অনেক পরিশ্রম করতে হবে ঠিক আছে অনেক লোক এটি ব্যবহার করে এই ফলাফলগুলি মানক কোনটির কথা বলছি আমি  $nc$   $0$  প্লাস  $nc$   $1$  প্লাস  $nc$   $2$  প্লাস ডট ডট সমান 2 পাওয়ার  $n$  অনেক লোক এটিকে একটি আদর্শ ফলাফল হিসাবে ব্যবহার করে এবং এই  $c$   $0$  প্লাস  $c$   $2$  প্লাস  $c$   $4$  সমান

তাই সমস্ত জোড় পদের যোগফল সমস্ত বিজোড় পদের যোগফলের সমান যা 2 শক্তি 2 এর সমান  $n$  বিয়োগ 1 ডান এটি একটি আদর্শ ফলাফল এবং এখানে একই এটি একটি আদর্শ ফলাফল  $nc$   $0$  বর্গ  $nc$   $1$  বর্গ এবং  $c$   $2$  বর্গ এইগুলির যোগফল  $2n$   $cn$  এর সমান তবুও আরেকটি আদর্শ ফলাফল যা এই ফলাফলের সাথে খুব মিল।

অনুরূপ ঠিক আছে

তাই উহ আমরা একটি তাকান যাচ্ছে আরো সাধারণীকরণ উহ পূর্বের পরিচয়ের একটি সাধারণীকরণ যা আমরা দেখেছি

তাই আমরা যা করতে যাচ্ছি

তাই পরিচয়টি নিম্নরূপ  $c$  naught  $cr$  প্লাস  $c$   $1$   $cr$  প্লাস 1 প্লাস  $c$   $2$   $cr$  প্লাস 2 প্লাস ডট ডট ডট প্লাস  $cn$  বিয়োগ  $rcr$  এবং আপনাকে দেখাতে হবে যে এটি  $2$   $ncr$

প্লাস  $n$  এর সমান যা ফ্যাক্টোরিয়াল  $r$  প্লাস  $n$  দ্বারা ফ্যাক্টোরিয়াল দুই  $n$  এর সমান

এবং ফ্যাক্টোরিয়াল  $n$  বিয়োগ  $r$  ঠিক আছে

তাই এটি আপনাকে দেখাতে হবে আমরা কীভাবে এটি করব এটি কেবল লক্ষ্য করুন যে যদি আমি  $0$  এর সমান  $r$  প্লাগ ইন করতে পারি ওহ আমি মনে করি এটি  $ncn$  স্কোয়ার করা উচিত এবং এটি  $2$   $ncn$  সমান হবে ফ্যাক্টোরিয়াল দুই  $n$  দ্বারা ফ্যাক্টোরিয়াল  $n$  দ্বারা ফ্যাক্টোরিয়াল ঠিক আছে

তাই এটি একই নতুন পরিচয় পুরানোটির একটি সাধারণীকরণ

তাই  $r$ -এ একটি বিশেষ কেস প্লাগ  $0$  এর সমান আপনি আসল ফিরে পাবেন ঠিক আছে

তাই পুরোনো এক আমরা কিভাবে  $d$   $id$  আমরা সমাধান করেছি শুধু মনে আছে আমরা প্লাগ ইন করেছি আমরা  $x$  এর সম্প্রসারণে  $x$  এর থেকে স্বাধীন শব্দটি করার চেষ্টা করেছি  $x$  প্লাস 1 দ্বারা  $x$  পুরো শক্তি  $2n$  ঠিক আছে আমরা এখন চেষ্টা করেছি এইবার আমি  $xi$  am দ্বারা  $x$  প্লাস 1 চেষ্টা করতে যাচ্ছি না এক্স প্লাস ওয়াই চেষ্টা করতে যাচ্ছি

তাই আসুন আমরা একটি এক্স প্লাস ওয়াই চেষ্টা করি

তাই এটি মনে রাখবেন এটি সেই পরিচয় যা আমরা অপেক্ষা করছি উহ আমি এখন যা করতে যাচ্ছি আপনি এটি আপনার উত্তর হিসাবে খুঁজছেন 2 এনসিআর প্লাস  $n$  এখন যদি আপনি  $x$  প্লাস ওয়াই পুরো পাওয়ার  $2n$  এর দিকে তাকান তাহলে এটি  $x$  পাওয়ার  $2$   $nc$   $0$  বার  $x$  বার  $2n$  প্লাস  $c$   $1$  বার  $x$  বার  $2n$  বিয়োগ 1 গুণ  $y$  প্লাস ডট ডট ডট হিসাবে প্রসারিত হবে

তাই কোন পদটি 2 এনসিআর হবে প্লাস  $n$  আপনি কোনটি খুঁজছেন উদাহরণস্বরূপ  $x$  power  $ny$  power  $n$  এর ভিতরে একটি শব্দ হবে এবং এর একটি সহগ হবে  $2$   $ncn$

ঠিক আছে কিন্তু এটি  $2$   $ncn$  প্লাস  $r$  নয়

তাই আমি যদি দেখি তাহলে এটি ঠিক নয় পরবর্তী টার্ম তাহলে এটি  $2n$   $cn$  প্লাস 1 এবং তারপর  $x$  এর শক্তি 1 দ্বারা হ্রাস পায় এবং  $y$  এর শক্তি 1 দ্বারা বৃদ্ধি পায় এটি হল  $a$   $ls$   $o$  এটা ঠিক নয় যেটি আমরা খুঁজছি তা হল  $2$   $ncn$  প্লাস  $rx$  থেকে

পাওয়ার  $n$  বিয়োগ  $ry$  থেকে পাওয়ার  $n$  প্লাস  $r$  ঠিক আছে যদি আপনি এই বিস্তৃতিটি করেন তবে এটি অনেক পদে প্রসারিত হয় এটি অনেকগুলি পদগুলির মধ্যে একটি মাত্র এই সমস্ত পদ এর ভিতরে এখন এই শব্দটি আমাদের উত্তর হবে ঠিক আছে এই পদটির সহগ

তাই দ্বিপদী সম্প্রসারণ এই দ্বিপদী সম্প্রসারণ এই অধিকারকে প্রসারিত করার একমাত্র উপায় নয় হয়ত আপনি এটিকে  $x$  প্লাস ওয়াই সমগ্র শক্তি  $n$  বার  $y$  যোগ  $x$  সমগ্র হিসাবেও প্রসারিত করতে পারেন power  $n$  এখন কেন আমি এটা ফ্লিপ করলাম আপনি শীঘ্রই দেখতে পাবেন কেন আমি এটাকে উল্টিয়েছি এটা পুরোপুরি স্পষ্ট নয় কিন্তু আমি আপাতত এটাকে ফ্লিপ করেছি এক ক্ষেত্রে আমি  $x$  প্লাস  $y$  লিখেছি অন্য ক্ষেত্রে আমি  $y$  যোগ  $x$  লিখেছি ঠিক আছে আমার যাদু ঠিক আছে তাই আমরা কি করতে পারি আমরা

$x$  পাওয়ার  $n$  বিয়োগ  $r$  গুণ  $y$  শক্তি  $n$  প্লাস  $r$  এর সহগ খুঁজছি  $x$  প্লাস  $y$  পুরো শক্তি  $n$  গুণ  $y$  প্লাস  $x$  পুরো শক্তি  $n$  এটি আমাদের পরিকল্পনা

তাই  $x$  powe-এর সহগ কী সেই প্রশ্নটি আবার ব্যাখ্যা করা যাক

$rn$  বিয়োগ  $r$  গুণ  $y$  শক্তি  $n$  প্লাস  $r$  ইন  $x$  প্লাস  $y$  সমগ্র শক্তি  $n$  গুণ  $y$  প্লাস  $x$  পুরো শক্তি  $m$  এটি আমাদের প্রশ্ন এখন  $x$  বার  $n$  বিয়োগ  $r$  গুণ  $y$  শক্তি  $n$  প্লাস  $r$  ঠিক করার অনেক উপায় আছে এটাকে ভেঙ্গে ফেলুন চলুন বলি আপনি চান আসুন বলি আমি এখান থেকে  $y$  পাওয়ার  $n$  ধার করি তারপর এই দিক থেকে আমাকে  $x$  শক্তি  $n$  বিয়োগ  $r$  গুণ  $y$  শক্তি  $r$  দেখতে হবে এবং সর্বদা  $n$  বিয়োগ  $r$  এবং  $r$  এর যোগফল মনে রাখতে হবে এই দুটির যোগফল  $n$  ডানের সমান হতে হবে

তাই শুধু ক্রস চেক করুন

তাই  $x$  যোগ  $y$  পুরো পাওয়ার  $n$  এর একটি টার্ম থাকবে  $x$  পাওয়ার  $n$  বিয়োগ  $ry$  পাওয়ার  $r$  সেই  $ncr$  এর সহগ কত এবং  $y$  পাওয়ার  $n$  এর সহগ কত  $y$  প্লাস  $x$  পুরো পাওয়ার  $n$  ঠিক আছে তাহলে আসুন এটিকে 1 দ্বারা কমিয়ে দেই এবং

তাই ধরুন আমি  $y$  পাওয়ার  $n$  বিয়োগ 1 বার  $x$  খুঁজছি এবং এই দিকে ওহ আমি দুঃখিত এটি  $nc$  শূন্য হবে কারণ আপনি কোন  $xs$  ঠিক আছে খুঁজছেন

তাই  $y$  শক্তি  $n$  বিয়োগ এক গুণ  $x$  গুণ  $x$  শক্তি  $n$  বিয়োগ  $r$  বিয়োগ 1 গুণ  $y$  শক্তি  $r$  যোগ 1 এখন  $o$  সহগ কত  $fx$  শক্তি  $n$  বিয়োগ  $r$  বিয়োগ 1 গুণ  $y$  শক্তি  $r$  যোগ 1 এ  $x$  যোগ  $y$  সমগ্র শক্তি  $n$  এবং উত্তর হল  $ncr$  যোগ 1।

ঠিক কিভাবে আপনি  $y$  এর সংখ্যাটি বেছে নিয়েছেন এবং  $y$  পাওয়ার  $n$  বিয়োগ 1 গুণ  $x$  এর সহগ কত  $y$  প্লাস  $x$  পুরো শক্তি  $n$  এ আপনি শুধুমাত্র একটি  $x$  বেছে নিয়েছেন

তাই এটি  $nc$  এক তাহলে আপনি  $y$  পাওয়ার  $n$  বিয়োগ 2 বার  $x$  বর্গক্ষেত্রও বেছে নিতে পারতেন এবং আপনি এই দিকে  $x$  শক্তি  $n$  বিয়োগ  $r$  বিয়োগ 2 গুণ  $y$  পাওয়ার বেছে নিতে পারতেন।

$r$  যোগ 2।

ঠিক আছে

তাই এই দুটির গুণফল আবার  $x$  শক্তি  $n$  বিয়োগ  $ry$  শক্তি  $n$  যোগ  $r$

তাই  $y$  পাওয়ার  $n$  বিয়োগ 2  $x$  বর্গক্ষেত্রে  $y$  প্লাস  $x$  পুরো শক্তি  $n$  এর সহগ কত হবে  $n$  আপনি দুটি  $x$  বেছে নিয়েছেন তাই এটি  $nc^2$  হতে চলেছে এবং এই এক  $x$  শক্তি  $n$  বিয়োগ  $r$  বিয়োগ 2 গুণ  $y$  শক্তি  $r$  প্লাস 2 এর সহগ কত আপনি  $r$  যোগ 2  $y$  এর নির্বাচন করেছেন

তাই এটি  $ncr$  প্লাস 2 হতে চলেছে

তাই আপনি এভাবে রাখতে পারেন জিনিসগুলি তৈরি করা

তাই আসুন এটি লিখি

তাই এটি আপনাকে  $ncr$  গুণ  $nc^0$  দেবে প্রথম টার্ম

তাই এটি একটি শর্টকাট আপনি  $n$  লিখতে পারেন বা নাও করতে পারেন কখনও কখনও  $c$  শূন্য লেখাটি  $nc$  শূন্য লেখার মতোই অনেক সময় এটি অন্তর্নিহিত ঠিক আছে

তাই আহ উদাহরণ স্বরূপ প্রশ্নপত্রে অনেক সময় তারা কেবল  $n$  বাদ দেয়

তাই সেই সময়ে করবেন এটি সম্পর্কে সম্পূর্ণভাবে ছিন্নভিন্ন এবং ব্যথিত হবেন না

তাই এই  $n$  সহজেই অভিব্যক্তিতে এর অন্তর্নিহিত বাদ দেওয়া যেতে পারে যে তারা কী নিয়ে কথা বলছে

তাই আমরা এই দুটির পণ্য থেকে এখানে যা পেয়েছি তা হল এই প্রথম মেয়াদ এবং পণ্যটি এই দুটির মধ্যে আমাকে দেয় এটি হল  $nc^1$  এবং এটি হল  $nc^r$  প্লাস 1

তাই এটি দ্বিতীয় পদটি সঠিক

তাই এইভাবে

আপনি চালিয়ে যেতে থাকবেন এবং তারপর আপনি  $y$  পাওয়ার পর্যন্ত যেতে চলেছেন

তাই  $y$  এর ট্র্যাক করছে এখানে

তাই  $c^1 c^2$  সব পথ পর্যন্ত  $cn$  বিয়োগ  $ry$  পাওয়ার  $rx$  পাওয়ার  $n$  বিয়োগ  $r$  এই দিকে ডানদিকে যদি আমার এই দিকে  $y$  পাওয়ার  $r$  থাকে তবে অন্য দিকে  $y$  পাওয়ার  $n$  প্রয়োজন যার মানে আমার কাছে  $x$  শক্তি 0 থাকবে।

তাই কতগুলি এক্স দুঃখিত আপনি এখানে কতগুলি ইয়ো বেছে নিয়েছেন আপনি  $ncny$  'স বেছে নিয়েছেন এবং এই দিকে

আপনি কয়টি  $x$  বেছে নিয়েছেন এটি  $ncn$  বিয়োগ  $r$  হবে

তাই শেষ পদটি আপনাকে  $ncnncn$  বিয়োগ  $r$  দেবে

তাই এই সমস্ত পদের যোগফল হল  $2ncn$  প্লাস  $rxn$  পি  $x$  শক্তি  $n$  বিয়োগ  $ry$  power  $n$  plus  $r$  ঠিক আছে  
তাই এটি একটি জটিল পরিচয় কিন্তু এটি মাঝে মাঝে কার্যকর হতে শুরু করে এখন আমরা কিছু সমস্যার সমাধান করার চেষ্টা করতে যাচ্ছি

তাই আমার কাছে কিছু সমস্যার একটি প্রস্তুত তালিকা রয়েছে যা আমি প্রস্তুত করেছি এবং তারপরে আপনি জানুন এবং যখন আপনি আমাকে আরও সমস্যা জিজ্ঞাসা করবেন তখন আমরা সেগুলি সমাধান করতে পারি

তাই এটি আমার প্রশ্ন একটি এবং আমার একটি প্রশ্ন দুটি ঠিক আছে এবং তারপর আমার কাছে একটি প্রশ্ন তিনটি ঠিক আছে

তাই এটি আমার প্রশ্ন 3টি প্রশ্নের সেট  $x$  এর সহগ কত ক্ষমতা 7 এই জটিল অভিব্যক্তিতে দ্বিতীয় প্রশ্ন এই অন্য জটিল রাশিতে  $x$  বার বিয়োগ 7 এর সহগ কত এবং তৃতীয় প্রশ্ন হল  $a$  এবং  $b$  এর মধ্যে  $a$  এবং  $b$  এর সম্পর্ক কি যদি এই দুটি উত্তর একই হয় যা  $coeffi$   $x$  বার 7 এর  $cient$  এবং  $x$  বারের বিয়োগ 7 এর সহগ এই দুটি পদে এই দুটি প্রসারণে যদি তারা সমান হয় তবে  $a$  এবং  $b$  এর মধ্যে সম্পর্ক কী

তাই এই আমার তিনটি প্রশ্ন চলুন এটি সমাধান করার চেষ্টা করি ঠিক আছে আপনি কীভাবে করবেন? সমাধান করুন ডানদিকে দ্বৈতভাবে প্রসারিত করুন  $ah$  প্রথমটি আসুন আমরা বলি প্রথম একটি  $ax$  স্কেয়ার প্লাস  $1$  by  $bx$  whole power 11 করার চেষ্টা করি।

সুতরাং আপনি  $11c$   $0$  থেকে শুরু করুন।

$ax$  squad whole power 11 ঠিক পরিষ্কারভাবে এটি যাচ্ছে না।

আপনাকে  $x$  পাওয়ার 7 ঠিক আছে প্লাস 11 গ 1 কুক্ষ বর্গ সমগ্র শক্তি 10 গুণ 1 দ্বারা  $bx$  এই পদে  $x$  এর শক্তি কত

তাই  $x$  শক্তি 20 বিয়োগ 1

তাই  $x$  শক্তি 19

তাই প্রথম পদটি আমাকে  $x$  শক্তি 22 দিয়েছে পরবর্তী পদ আমাকে  $x$  পাওয়ার 19 দিচ্ছে

তাই আসুন লক্ষ্য করা যাক কি ঘটবে এটি আমাকে দেবে

তাই এই একজন আমাকে 22 দিচ্ছে এই একজন আমাকে 19 দিচ্ছে এটা আমাকে  $x$  পাওয়ার 18 বিয়োগ 2 দিচ্ছে যাতে 16 এর 7 এখনও ঠিক কোথায় আমি কি 7 পাব 11 গ 3 আমাকে  $x$  শক্তি দেবে বাইশ উনিশ ষোল আমি এখানে তেরো  $x$  তেরো ভাগ পাব তারপর এগারো গ চার পাব  $x$  পাওয়ার দশ এগারো গ পাঁচ এগারো গ পাঁচ আমি পাব  $x$  12 বিয়োগ 5 এর শক্তি আমাকে 7 ডান দেবে এবং তারপর বাকিগুলো রাখবে আরও নিচে যাচ্ছি

তাই একমাত্র শব্দ যা আমাকে  $x$  পাওয়ার 7 দিচ্ছে তা হল এই একটি এবং স্পষ্টতই  $x$  পাওয়ার 7 এর সহগ হবে

তাই  $11c$  5 গুণ 6 দ্বারা  $b$  শক্তি 5।

ঠিক আছে এটা আমার উত্তর।

প্রশ্ন এক তাহলে আসুন প্রশ্ন দুই চেষ্টা করি আমার প্রশ্নে কি আছে 2  $ax$  এর বিয়োগ 1 by  $bx$  স্কেয়ার সমগ্র শক্তি 11 সামান্য বাঁকানো আছে সেখানে একটি বিয়োগ পাশাপাশি ঠিক আছে এবং এগারো গ শূন্য কুক্ষ সমগ্র শক্তি একাদশ এখানে  $x$  এর শক্তি কি এগারটি খুব ভাল বিয়োগ কারণ এখানে একটি বিয়োগ আছে এখানে  $x$  এর শক্তি কত  $x$  শক্তি দশ বিয়োগ দুই  
তাই  $x$  শক্তি 8।

তাই এখানে আমার 11 আছে এখানে আমার 8 আছে তারপর পরেরটি একটি প্লাস 11 গ 2  $ab$  ডান হবে এবং তারপর আমি  $x$  পাওয়ার 5 পাব যা চাই তা নয় আমি  $x$  পাওয়ার বিয়োগ চাই 7 এর পরেরটি 11 গ 3 হবে এবং সেখানে আমি  $x$  পাওয়ার 2 পাব এর পর আমি এগারো সি চার পাব এবং সেখানে আমি  $x$  পাওয়ার বিয়োগ পাব পরবর্তী এগারো সি পাঁচ এবং  $x$  পাওয়ার বিয়োগ 4 এবং তারপর আমি 11 গ পাব 6 এবং তারপর আসুন আমরা এটিকে সম্পূর্ণরূপে লিখি  $ax$  whole power 5 1 by  $bx$  স্কেয়ার পূর্ণ শক্তি 6 এবং সাবধানে পরীক্ষা করি আমি  $x$  power 5 পেয়েছি আমি 1 by  $x$  power 12 পেয়েছি  
তাই 5 বিয়োগ 12 আমি  $x$  পাওয়ার বিয়োগ 7 পেয়েছি

তাই এটি আমার প্রয়োজনীয়তাকে সন্তুষ্ট করে

তাই সহগটি কী এই শব্দটি আমি অপেক্ষা করছি এবং

তাই আমার প্রশ্ন 2 এর উত্তর হল  $11c$  6  $a$  power 5 by  $b$  power 6.

উপায় দ্বারা  $11c$  5 এবং  $11c$  6 কি? এইগুলো কি  $11c$  5 ফ্যাক্টোরিয়াল 11 দ্বারা ফ্যাক্টোরিয়াল পাঁচ ফ্যাক্টোরিয়াল সিক্স এবং এগারো সি ছয় এটা একই জিনিস ঠিক আছে

তাই তারা সমান

তাই আমার তৃতীয় প্রশ্নটি দেখুন  $a$  এবং  $b$  এর মধ্যে সম্পর্ক কি যদি প্রথম উত্তরটি একই হয় দ্বিতীয় উত্তর হিসাবে যদি দুটি সহগ সমান হয় তবে স্পষ্টতই সম্পর্ক  $11c$  5 কী যেটি ইতিমধ্যেই  $11c$  6 এর সমান

তাই আমাকে কিছুই করতে হবে না আমি যা বলছি তা হল একটি শক্তি 6 দ্বারা  $b$  শক্তি 5 একটি শক্তি 5 দ্বারা  $b$  শক্তি 6।

যার মানে হল যে  $a$  এর সমান।

$b$  বা  $b$  দ্বারা একের সমান

তাই আসুন আমরা  $b$  শক্তি পাঁচ দিয়ে গুণ করি হ্যাঁ  $a$  সমান এক দ্বারা  $b$  দারুন ঠিক আছে

তাই এটি আমার তৃতীয় প্রশ্নের উত্তর

তাই এটি একটি অনুশীলন সমস্যা ঠিক আছে যথাক্রমে আরও একটি অনুশীলন সমস্যা

তাই এই সমস্যা বিবৃতিতে বলা হয়েছে a এবং b হল x কিউবের সহগ 1 প্লাস x প্লাস 2 x বর্গ প্লাস 3 x কিউব পূর্ণ পাওয়ার 4 এবং 1 প্লাস x প্লাস 2 x বর্গ প্লাস 3 x কিউব প্লাস ফোর x পাওয়ার চার পুরো পাওয়ার চার যথাক্রমে ঠিক আছে তাহলে ঠিক আছে এটি একটি কৌশলী প্রশ্ন একটি খুব জটিল প্রশ্ন আপনি কীভাবে এটি সমাধান করবেন আপনি কীভাবে এটি সমাধান করবেন এটি একটি খুব জটিল প্রশ্ন এটি সম্পর্কে চিন্তা করুন আপনার হয়ত দ্বিপদ উপপাদ্যের প্রয়োজন হবে না ঠিক আছে আপনাকে একটু ভাবতে হবে সব পরে দ্বিপদ উপপাদ্য কিছুই না এটা জিনিস স্থাপন করার একটি উপায় মাত্র তাই যদি আপনি জিনিসগুলিকে একত্রিত করার জন্য একইভাবে প্রয়োগ করেন তবে আপনি সর্বদা মনে রাখতে পারেন যে আপনি জানেন n 0 চয়ন করুন এটি কোথা থেকে এসেছে আমি আমার x প্লাস y সম্পূর্ণ শক্তি n পদে বিভক্ত করেছি এবং তারপর যোগফল থেকে আমি নিচ্ছি অন্য কারো কাছ থেকে x আমি সঠিকভাবে নিচ্ছি এবং তারপরে আপনি সেই পণ্যটি তৈরি করেন

তাই আপনি যদি সব সময় এরকম ভাবেন তবে এই সমস্ত সমস্যাগুলি খুব সোজা হয়ে যেতে পারে ঠিক আছে ভেবে দেখুন আমরা এখানে কি করব 1 প্লাস এক্স প্লাস 2 এক্স বর্গ প্লাস 3 x কিউব পুরো পাওয়ার 4 কি যে এটি একটি খুব বড় যোগফল ঠিক এটি x প্লাস y পুরো শক্তি চার নয় আপনি কী করবেন আপনি এটিকে একটিতে বিভক্ত করতে চান এবং বাকিটা ঠিক আছে একটি সম্ভাবনা আছে এটি করতে দেয় না।

এটা মোটেও করবেন না আসুন x কিউবের সহগ নিচের মত করে ভাবি আপনি কিভাবে x কিউবের সহগ পাবেন আসুন কিছু হিসাব করি ঠিক আছে আপনি কিভাবে করবেন আপনি এখানে x এখানে x এখানে x একটি বেছে নিতে পারেন। এখানে যে আপনাকে x কিউব দেবে আপনি এখানে x বর্গ এখানে x এখানে একটি বাছাই করতে পারেন এখানে একটি যা আপনাকে x কিউব দেবে ঠিক আপনি

তাই মূলত আপনি একটি বাছাই করতে পারেন আপনি x বাছাই করতে পারেন আপনি x বর্গাকারও বাছাই করতে পারেন মাঝে মাঝে কিন্তু আপনি যদি এখানে x ঘনক বাছাই করেন তবে বাকি তিনটি 1 এর সমান হতে হবে কারণ আপনি x কিউব চাই ঠিক আছে

তাই আপনি আপনার বিভিন্ন জিনিস করুন কখনো আপনি একটি বাছাই করেন কখনো x বাছাই করেন কখনো আপনি 2 x বর্গক্ষেত্র বাছাই করেন কখনো আপনি 3 x কিউব বেছে নেন যদি আপনি যেকোনো একটি পদ থেকে তিনটি x ঘনক বাছাই করেন তাহলে অন্য তিনটি পদকে করতে হবে এক ঠিকঠাক থাকুন

যাতে আপনি এই সমস্ত হিসাব নিকাশ করেন এবং একটি ঠিকঠাক পান আপনি এটি করতে চান ঠিক আছে আপনি কত উপায়ে একটি বেছে নিতে পারেন

তাই আমরা এখান থেকে একটি করতে যাচ্ছি চারটি পদের একটি হবে এর মধ্যে একটি এবং তিনটি ঠিক আছে আসুন আমরা এটি করি এই x ঘনক্ষেত্রের মতো আপনার কাছে 1 xxx থাকতে পারে আপনি এটি 1 x বর্গাকার 1 1 x বর্গাকার এবং x ডান আপনি এটিকে এক হিসাবে থাকতে পারেন

এবং x ঘনক্ষেত্র ঠিক আছে টার্ম হল x কিউব বাকী তিনটি পদ একটি হতে হবে আপনি কয়টি উপায় বেছে নিতে পারেন x কিউব আমি এটা বাছাই করতে পারি ঠিক আছে, তাহলে ধরুন আমি x বর্গ হিসাবে একটি পদ বেছে নিই,

তাই x বর্গক্ষেত্র বাছাই করার জন্য চারটি উপায় আছে

এবং তারপর বাকি তিনটি পদ থেকে আমাকে একটি x বাছাই করতে হবে এবং তারপরে আমাকে x বর্গক্ষেত্র x দেয় এক ধরনের সেটিং এবং তারপর তৃতীয়টি হল xx এবং x এর পরিবর্তে আপনি বলতে পারেন আমি কত উপায়ে একটি বাছাই করতে পারি কারণ বাকি তিনটিকে x হতে হবে

তাই চারটি বেছে নেওয়ার উপায় বেছে নিন চারটি বেছে নেওয়ার জন্য একটি x বেছে নেওয়ার একটি উপায় বেছে নিন

তাই এটি একটি অধিকার আপনি এটি নিয়ে কাজ করুন এটি আপনার সহগ এবং একইভাবে আপনাকে b কাজ করতে হবে তবে অনুমান করুন যে b এর অতিরিক্ত 4 x শক্তি 4 টার্ম আছে এবং এটি কখনই x ঘনক্ষেত্রে আসা উচিত নয় আপনি কখনই 4 x বার 4 বাছাই করতে যাচ্ছেন না।

অপ্রাসঙ্গিক

তাই না আপনি বলছেন যে b পেতে আপনি এই যোগ করুন যা আপনি কখনই সঠিক বাছাই করতে যাচ্ছেন না আপনি সর্বদা x ঘনক্ষেত্র তৈরি করতে আপনার শর্তাবলী চয়ন করতে যাচ্ছেন আপনি সর্বদা এই চারটির মধ্যে আপনার শর্তগুলি চয়ন করতে যাচ্ছেন আপনি কখনই 4 x শক্তি 4-এ যাবেন না আপনি কখনই এটি চয়ন করতে যাচ্ছেন না

তাই b হয় এছাড়াও একই হতে যাচ্ছে যার অর্থ হল একটি বিয়োগ বি কিছুই নয় কিন্তু 1 দুঃখিত 0 ঠিক আছে

তাই এটি একটি জটিল প্রশ্ন ছিল আসলে আপনাকে এটি গণনা করতে হবে না আমি এটি শুধুমাত্র মজা করার জন্য গণনা করেছি আপনাকে এটি করতে হবে না শুধু একটি ব্যায়াম হিসাবে করা হয়েছে ঠিক এটি করার নীতিটি দ্বিপদী উপপাদ্যের মতোই কিন্তু আমরা একটি অনেক বড় সমস্যা নিয়ে কাজ করছি ঠিক

তাই মেয়াদ অনুসারে আপনি এটির দিকে তাকান এবং এটি সম্পর্কে চিন্তাভাবনা করুন এবং আপনি এটি পাবেন উত্তর দিন ঠিক আছে

তাই আমি মনে করি আমরা আজকের জন্য এখানে থামতে যাচ্ছি এবং আমরা পরবর্তী ক্লাসে এটি থেকে এগিয়ে যেতে যাচ্ছি আমরা পরবর্তী ক্লাসে দ্বিপদ উপপাদ্যের কিছু সাধারণীকরণ এবং কিছু অন্যান্য বৈশিষ্ট্যও দেখতে যাচ্ছি

ঠিক আছে আপনাকে ধন্যবাদ