নির্ধারকের পঞ্চম বক্তৃতায় শিক্ষার্থীদের স্বাগত জানাই যেমন আমি শেষ লেকচারের শেষের দিকে বলেছিলাম যে এই ক্লাসে আমি ম্যাট্রিক্স ইনভার্স নিয়ে কথা বলব তবে ম্যাট্রিক্স ইনভার্স নিয়ে আলোচনা করার আগে আমাকে
নির্ধারক কী তা নিয়ে একটি সমস্যা সমাধান করতে দিন a এর সমান aa বর্গ একটি ঘনক বিয়োগ 1 a থেকে পাওয়ার ওমেগা a থেকে পাওয়ার 2 ওমেগা a থেকে পাওয়ার 3 ওমেগা বিয়োগ 1 এবং a এর শক্তি ওমেগা বর্গ a থেকে পাওয়ার 2 ওমেগা বর্গ a থেকে পাওয়ার 3 ওমেগা বর্গ বিয়োগ 1 যেখানে ওমেগা হল একতার ঘনমূল এবং আমরা জানি যে এক প্লাস ওমেগা প্লাস ওমেগা বর্গ শূন্যের সমান যদি আমরা ম্যাট্রিক্সের দিকে তাকাই আমরা দেখতে পাই যে তৃতীয় কলামের সমস্ত উপাদান আসলে দুটি পরিমাণের সমষ্টি একটি ঘনক এবং বিয়োগ এক a থেকে পাওয়ার থ্রি ওমেগা এবং বিয়োগ 1 এবং a থেকে পাওয়ার 3 ওমেগা বর্গ বিয়োগ 1 আমরা জানি যে এই ধরনের পরিস্থিতিতে আমরা নির্ণায়ককে দুটি নির্ধারকের যোগফল হিসাবে লিখতে
পারি এবং আমরা ঠিক
তাই করি re a এর নির্ধারক সমান a এর নির্ধারক a
বর্গ a কিউব a থেকে পাওয়ার ওমেগা a থেকে পাওয়ার 2 ওমেগা a থেকে পাওয়ার 3 ওমেগা এবং a এর ক্ষমতার ওমেগা বর্গ a থেকে পাওয়ার 2 ওমেগা বর্গ a থেকে পাওয়ার 3 ওমেগা বর্গ বিয়োগ
এএ বর্গ 1 a থেকে পাওয়ার ওমেগা a থেকে পাওয়ার 2 ওমেগা এবং 1 এ পাওয়ার ওমেগা বর্গ এ থেকে পাওয়ার 2 ওমেগা বর্গ এবং 1।

তাই মূল ম্যাট্রিক্স ai এর নির্ধারককে এর নির্ধারক হিসাবে লিখেছেন এই ম্যাট্রিক্সের নির্ধারক এবং দ্বিতীয় ম্যাট্রিক্সের মধ্যে পার্থক্যকে আসুন আমরা তাদের একটি 1 এবং একটি 2 বলি।
এখন একটি 1 এর নির্ধারক সমান যদি আমরা এটি দেখি আমরা প্রথম সারি থেকে একটি সাধারণ নিতে পারি আমরা একটি ওমেগা নিতে পারি।
দ্বিতীয় সারি থেকে পাওয়ার ওমেগা কমনে
এবং আমরা তৃতীয় সারি থেকে পাওয়ার ওমেগা স্কোয়ার কমন এ
নিতে পারি
তাই আমরা যদি শর্তগুলি নিই তাহলে আমরা
একটি ডট a থেকে পাওয়ার ওমেগা ডট a থেকে পাওয়ার ওমেগা স্কোয়ারকে নির্ধারক হিসাবে পরিণত করব।
এখন যদি আমরা ao গ্রহণ করি প্রথম সারির মধ্যে এটি একটি aa বর্গক্ষেত্রে পরিণত হয় যদি আমি দ্বিতীয় সারির থেকে পাওয়ার ওমেগাতে a নিই এটি 1 a থেকে পাওয়ার ওমেগা a থেকে পাওয়ার 2 ওমেগা হয়ে যায় এবং যদি আমি একটি পাওয়ার ওমেগা বর্গক্ষেত্রে একটি গ্রহণ করি তৃতীয় সারি এটি হয়ে যায় 1 a থেকে পাওয়ার ওমেগা স্কয়ার থেকে a থেকে পাওয়ার 2 ওমেগা বর্গ সমান a এর পাওয়ার 1 প্লাস ওমেগা প্লাস ওমেগা স্কোয়ার 1 এর নির্ধারক হিসাবে 1 এ পাওয়ার ওমেগা a থেকে পাওয়ার 2 ওমেগা এবং এক a থেকে পাওয়ার ওমেগা বর্গ a থেকে পাওয়ার দুই ওমেগা বর্গ যেহেতু এই পরিমাণ শূন্যের সমান
তাই একের নির্ধারক সমান একের নির্ধারক একটি বর্গ এক a থেকে পাওয়ার ওমেগা a থেকে শক্তি 2 ওমেগা 1 a থেকে পাওয়ার ওমেগা স্কয়ার a থেকে পাওয়ার 2 ওমেগা বর্গ এখন একটি দুটির নির্ধারক
এএ বর্গ এক এর নির্ধারক সমান একটি পাওয়ার ওমেগা একটি থেকে পাওয়ার দুটি ওমেগা ওয়ান a থেকে পাওয়ার ওমেগা স্কোয়ার a থেকে পাওয়ার দুটি ওমেগা বর্গ এবং এখন যদি আমরা ম্যাট্রিক্স a 1 এবং ম্যাট্রিক্স a 2 চেক করি আমরা কলাম তিনটির সাথে প্রথমে কলাম এককে আদান-প্রদান করে একটি থেকে দুটি পেতে পারি
তাই এই একটি একটি এখানে যায় এবং এই কলামটি প্রথম কলাম হিসাবে আসে তার পরে যদি আমরা এই দুটিকে অদলবদল করি তাহলে আমরা এই ম্যাট্রিক্সটি পাই তারপর কলাম এককে বিনিময় করে
এবং কলাম দুই আমরা জানি যে যদি আমরা দুটি কলাম বা দুটি সারি বিনিময় করি তবে নির্ধারক পরম মান একই থাকে তবে এর চিহ্ন পরিবর্তিত হয়
তাই প্রতিটি বিনিময়ের সাথে যোগ থেকে বিয়োগের একটি চিহ্নের পরিবর্তন হয় যেহেতু আমরা একটি থেকে দুটি পাই একটি 2 এর দুটি বিনিময় নির্ণায়ক একটি 1 এর বিয়োগ 1 বর্গ
নির্ধারক বা একটি দুটির নির্ধারক একটির নির্ধারকের সমান
তাই a এর নির্ধারক একটি এক বিয়োগের নির্ধারক সমান একটি দুটির নির্ধারক শূন্য যেকোন ম্যাট্রিক্সের সমান যার নির্ধারক 0 তাকে একবচন ম্যাট্রিক্স বলা হয়
একইভাবে
অ শূন্য নির্ধারক সহ একটি ম্যাট্রিক্সকে একবচন এবং অ-পাপের ধারণা বলা হয় একটি অ-একবচন ম্যাট্রিক্স একটি ম্যাট্রিক্সের বিপরীত কম্পিউটিং করার ক্ষেত্রে গুলার ম্যাট্রিক্স খুবই গুরুত্বপূর্ণ
তাই যদি একটি অ-একবচন ম্যাট্রিক্স হয় তবে আমরা অন্য একটি অ-একবচন ম্যাট্রিক্স খুঁজে পেতে পারি
আসলে উভয়ই বর্গ ম্যাট্রিক্স কারণ আমরা তাদের নির্ধারক সম্পর্কে কথা বলছি
তাই যখন আমরা অন্য ম্যাট্রিক্স সম্পর্কে কথা বলছি
b একই মাত্রার বা একই ক্রম একটি যেমন একটি b দ্বারা গুণিত হয় b দ্বারা গুণিত হয় a ক্রম n এর পরিচয় ম্যাট্রিক্সের সমান

যেখানে a এবং b n ম্যাট্রিক্স অতিক্রম করে প্রশ্ন হল কিভাবে একটি বিপরীত ah দেওয়া হয় n ক্রস n ম্যাট্রিক্স a এই বক্তৃতায় আ রা নির্ধারকগুলির সাহায্যে একটি বিপরীত গ
না করব আমরা a এ ন ধারকের সাহায্যে একটি বিপরীত গণনা করব এবং একটি এর জ ◌ে◌ন্ট যোগ করব আ নারা সবাই a এ সন্নিবেশের সাথে পরিচিত ক রণ শেষটিতে বক্তৃতাটি আমরা বিস্তারিতভাবে আলোচনা করেছি আমরা জানি যে a এর সন্নিহিত একটি in এর নির্ধারকের সমান
তাই a এর নির্ধারক দ্বারা ভাগ করা id এর সমান সত্তা ম্যাট্রিক্স
তাই আমরা প্রায়শই a এর নির্ধারক এর উপর একটি ম্যাট্রিক্স সংযোজন এমন যে a এর গুন এবং a এর নির্ধারক পরিচয়ের সমান এবং একইভাবে a এর নির্ধারক এর উপর a এর সংযোজন a এর
সাথে গুন করলে পরিচয়ের সমান হয় a এর অ-একবচন নির্ণায়ক হল অ-শূন্য
তাই
একটি নির্ধারক দ্বারা বিভাজন বোধগম্য হয় এবং
তাই এইভাবে আমরা একটি ম্যাট্রিক্সকে ধরে রাখতে পারি যেমন একটি নির্ণায়কের দ্বারা বিভক্তের সংলগ্ন যেটিকে একটি পূর্ব গুণ দ্বারা গুণ করা হলে বা গুণের পরে এটি পরিচয় দেয় এখন প্রশ্ন
হল একটি ম্যাট্রিক্সের দুটি বিপরীত হতে পারে উত্তর হল না কেন যদি সম্ভব হয় তবে b এবং cb এর দুটি বিপরীত
তাই a গুণ b এর সমান b গুণ a সমান পরিচয় এবং একটি গুণ c হয় c এর সমান a গুন একটি পরিচয়ের সমান
তাই c সমান আইডেন্টিটি ম্যাট্রিক্সকে c দ্বারা গুন করলে b এর সমান হয় c দ্বারা গুন করলে c এর সমান b গুণ করে c দ্বারা গুণিত হয় b এর সমান গুণের পরিচয় সমান b এর সমান
তাই আমরা c পাই b এর সমান বা অন্য কথায় a এর দুটি বিপরীত সমান এটি দেখায় যে আমাদের প্রতিটি অ-একবচন ম্যাট্রিক্সের সাথে মিলে একটি অনন্য পরিচয় থাকতে পারে যাকে বলা হয় a এবং আমরা আমরা দেখেছি যে আমরা সেই আইডেন্টিটি ম্যাট্রিক্স গণনা করতে পারি বা আমরা a এর সাথে সম্পর্কিত সংযুক্ত ম্যাট্রিক্স গণনা করে এবং একটি আকর্ষণীয় ফলাফলের নির্ধারক দ্বারা ভাগ করে সেই পরিচয় ম্যাট্রিক্সটি খুঁজে পেতে পারি যেখানে a এবং b দুটি n ক্রসিং ম্যাট্রিক্স আমরা জানি যে ab দ্বারা গুন করলে b inverse a inverse is abb inverse এর সমান a inverse is equal to aia inverse এর সমান aa inverse এর সমান হয় identity
তাই আমরা inverse এর স্বতন্ত্রতা দিয়ে বলতে পারি যে ab inverse এর সমান b এর বিপরীতে a দ্বারা গুণ করলে বিপরীত আরেকটি ফলাফল যদি a এবং b অ-একবচন ম্যাট্রিক্স হয় তবে ab-এর গুণফল ম্যাট্রিক্সের সন্নিবেশটি b-এর সন্নিবেশের সমান হবে
একটি প্রমাণ consi-এর সন্নিবেশ দ্বারা গুণিত der ab বার b-এর সংলগ্ন a-এর সংলগ্ন ম্যাট্রিক্স গুণের সমষ্টির দ্বারা সমান হয় a গুণিত b গুণিত b-এর সন্নিহিত একটি দ্বারা গুণিত হয় এখন আমরা জানি যে b-এর সংলগ্ন b-এর নির্ণায়কের সমান a-এর নির্ণায়কের সমান একটি পরিচয়ের সঙ্গে গুণিত করে a-এর সংলগ্ন সঙ্গে গুণ করলে b-এর নির্ণায়কের সমান হয় a-এর সংলগ্ন সঙ্গে গুণিত হয় b-এর নির্ণায়কের সমান হয় , কারণ ab-এর সংযোজন এমন হয় যে ab-এর সংলগ্ন দ্বারা ab গুণ করলে ab-এর নির্ণায়কের সমান হয় পরিচয়ের নির্ণায়কের সমান,
তাই আমরা দেখতে পাই যে ab-এর সংলগ্ন eb-এর সঙ্গে ab-এর সঙ্গে b-এর সংলগ্ন a-এর সংলগ্ন সমান।
a-এর নির্ণায়ককে b-এর নির্ণায়ককে পরিচয়ে পরিণত করে
তাই
ab-এর বিপরীতে উভয় বাহুর গুণ করলে আমরা পাই ab-এর সন্ধি সন্ধির সমান b-এর সংলগ্ন একটি উদাহরণ দিই, a-এর বিপরীত গণনা 1 বিয়োগ 1 2 0 2 বিয়োগ 3 3 বিয়োগ 2 চার এখন a-এর নির্ধারক একটি সমান দুই থেকে চার বিয়োগ বিয়োগ 3 থেকে বিয়োগ 2 হলে আমি প্রথম কলাম প্লাস 3 বরাবর প্রসারিত করি বিয়োগ 1 থেকে বিয়োগ 3 বিয়োগ 2 থেকে 2 সমান 8 বিয়োগ 6 যোগ 3 থেকে 3 বিয়োগ 4 সমান 2 বিয়োগ 3 সমান বিয়োগ 1
তাই a অ-একবচন যেহেতু এটি হল 0 এর সমান নয়
তাই আমরা
প্রথমে a এর সংযোজন গণনা করে এবং তারপর নির্ণায়ক দ্বারা ভাগ করে একটি বিপরীত গণনা করতে পারি যথা বিয়োগ এক এখন a সমান এক বিয়োগ এক দুই শূন্য দুই বিয়োগ তিন তিন বিয়োগ দুই চার
তাই একটি এক সমান থেকে 4 থেকে 2 বিয়োগ বিয়োগ 3 থেকে বিয়োগ 2 সমান 8 বিয়োগ 6 সমান 2 একটি 1 2 সমান এর কোফ্যাক্টর সমান বিয়োগ 1 সমগ্র থেকে শক্তি 1 যোগ 2 0 থেকে 4 বিয়োগ বিয়োগ 3 থেকে 3 হয় বিয়োগ 9 একটি 1 3 সমান শূন্য থেকে বিয়োগ দুই বিয়োগ তিনের মধ্যে দুই সমান বিয়োগ ছয় একটি দুই এক সমান বিয়োগ 4 বিয়োগ 2 বিয়োগ 2 সমান 0 একটি 2 2 সমান চার ভাগ এক বিয়োগ তিন ভাগ দুই সমান বিয়োগ দুই এবং একটি দুই তিন সমান বিয়োগ এক থেকে শক্তি দুই যোগ তিন গুণিত এক দ্বারা বিয়োগ দুই বিয়োগ বিয়োগ এক সঙ্গে তিন সমান বিয়োগ দুই যোগ তিন সমান বিয়োগ এক তিন এক একইভাবে তিন বিয়োগ চার সমান বিয়োগ এক একটি তিনটি দুই সমান বিয়োগ তিন বিয়োগ শূন্য
তাই বিয়োগ তিনটি কিন্তু চিহ্নটি পরিবর্তিত হবে
তাই যোগ তিন এবং একটি তিনটি তিনটি সমান 2 বিয়োগ 0 সমান 2
তাই a এর জয়েন্টে আমরা সেই ম্যাট্রিক্সের ট্রান্সপোজ লিখে পাই 2 বিয়োগ 9 বিয়োগ 6 0 বিয়োগ 2 বিয়োগ 1 বিয়োগ 1 3 2 এর সমান
তাই একটি বিপরীত সমান যা আমরা এটিকে বিয়োগ 1 দ্বারা ভাগ করলে পাওয়া যায় এবং
তাই এটি হবে বিয়োগ 2 0 1 9 2 বিয়োগ 3 এবং 6 1 বিয়োগ 2 যাচাই করুন যে একটি গুন একটি বিপরীত সমান i থ্রি যেটি

অর্ডার থ্রির আইডেন্টিটি এবং একটি ইনভার্স ডট aও i3 এটি আমি আপনার জন্য একটি ব্যায়াম হিসেবে রেখে যাচ্ছি এখন প্রশ্ন হল একটি ইনভার্সের নির্ধারক কি যার মানে যদি আমাদের কাছে a এর নির্ধারক থাকে তাহলে কি হবে একটি বিপরীতের নির্ধারক আমরা জানি যে একটি বিপরীতের নির্ধারকটি পরিচয়ের সমান

তাই একটি বিপরীতের নির্ধারক সমান i এর
নির্ধারক এখন একটির সমান যেহেতু গুণফলের নির্ধারক নির্ধারকের গুণফলের সমান

তাই একটি এর নির্ধারক একটি বিপরীতের নির্ধারক একটির সমান বা একটি বিপরীতের নির্ধারক একটির নির্ধারকের সমান

তাই যদি আমরা একটির নির্ধারক জানি তবে আমরা জানি যে এর পারস্পরিক বিপরীত উদাহরণের
নির্ধারক হতে চলেছে এর বিপরীতটি কী? a হল 1 0 0 0 cos alpha sine alpha এবং zero sine alpha minus cos alpha আমাদের এই ম্যাট্রিক্সের ইনভার্স গণনা
করতে হবে কিভাবে আমরা এটি করব

তাই আমরা প্রথমে cofact গণনা করব
aa 1 1 এর ors সমান cos alpha বিয়োগ cos alpha বিয়োগ sine alpha in sine alpha is equal to minus cos স্কোয়ার আলফা বিয়োগ sin বর্গ আলফা সমান বিয়োগ এক a 1 2 সমান 0 গুণ বিয়োগ cos আলফা বিয়োগ শূন্য গুণ সাইন আলফা সমান শূন্য একটি 1 3 সমান 0 গুণ সাইন আলফা বিয়োগ 0 গুণ আলফা সমান শূন্য একটি দুই এক সমান শূন্য গুণ বিয়োগ কারণ আলফা বিয়োগ শূন্য গুণ সাইন আলফা শূন্যের সমান এবং দুটি দুটি সমান বিয়োগ কোস আলফা বিয়োগ শূন্য সমান বিয়োগ কোস আলফা সমান একইভাবে একটি দুই তিনটি সমান বিয়োগ একের শক্তি 2 যোগ 3 থেকে 1 সাইন আলফা বিয়োগ 0 বিয়োগ সিন আলফা
সমান একটি শূন্যের সমান সিন আলফা বিয়োগ শূন্য এ কোস আলফা সমান শূন্য একটি তিন দুই সমান বিয়োগ এক গুণ এক সিন আলফা বিয়োগ শূন্য সমান বিয়োগ সিন আলফা এবং অবশেষে একটি তিন তিন সমান সাইন আলফা শূন্য একটি তিন তিন সমান কোস আলফা মিনিটে 1 থেকে us 0 cos alpha এর সমান

তাই a এর সন্নিহিত অংশ বিয়োগ 1 0 0 0 বিয়োগ cos alpha বিয়োগ sin alpha zero minus sine alpha cos alpha অতএব a এর সন্নিহিত 1 0 0 0 cos alpha sine alpha 0 sine আলফা বিয়োগ কস আলফা বিয়োগ দ্বারা গুণিত 1 0 0 0 বিয়োগ কস আলফা বিয়োগ সিন আলফা শূন্য বিয়োগ পাপ আলফা কস আলফা প্রথম সারির সমান প্রথম কলাম বিয়োগ এক প্রথম সারি দ্বিতীয় কলাম শূন্যের সমান প্রথম সারি তৃতীয় কলাম আবার শূন্য দ্বিতীয় সারির প্রথম কলামটি শূন্যের সমান দ্বিতীয় সারির দ্বিতীয় কলামটি বিয়োগের সমান কোস স্কোয়ার আলফা বিয়োগ সিন স্কয়ার আলফা এবং দ্বিতীয় সারি তৃতীয় কলামটি বিয়োগের সমান কোস আলফা সিন আলফা প্লাস কোস আলফা সিন আলফা তৃতীয় সারি প্রথম কলামটি শূন্য তৃতীয় সারি দ্বিতীয় কলামটি বিয়োগ কস আলফা সাইন আলফা প্লাস কস আলফা সাইন আলফা এবং তৃতীয় সারির তৃতীয় কলামটি বিয়োগ সাইন স্কয়ার আলফা মাইনাস কস বর্গ আলফা এর সমান

তাই a এর সংলগ্ন একটি সমান বিয়োগ 1 0 0 0 বিয়োগ 1 0 0 0 0 বিয়োগ 1 যা বিয়োগ 1 গুণ ক্রম 3 এর নির্ণায়কের সমান ক্রম 3 এর পরিচয়ে একটি নির্ণায়ক

তাই আমরা একটি এর বিপরীত সংযোজন গণনা করতে পারি a এর
নির্ধারক দ্বারা বিভক্ত বিয়োগ এক শূন্যের সমান 0 0 বিয়োগ কস আলফা বিয়োগ সিন আলফা 0 বিয়োগ সিন আলফাকে কস আলফা সমগ্র
বিয়োগ 1 দ্বারা ভাগ করলে 1 0 0 0 কস আলফা সাইন আলফা এবং 0 সাইন আলফা বিয়োগ কস আলফা

তাই এটি এর বিপরীত প্রদত্ত ম্যাট্রিক্সটি আমি চাই আপনি যাচাই করুন যে একটি ইনভার্স ইনভার্সের সমান একটি ইনভার্সের সমান একটি আইডেন্টিটি ম্যাট্রিক্সের সমান, আমাকে আরেকটি উদাহরণ দেখান যে ম্যাট্রিক্স এক দুই 2 2 1 2 2 2 1 বর্গাকার বিয়োগ 4 সমীকরণকে সন্তুষ্ট করে একটি বিয়োগ পাঁচ গুণ i তিন সমান o যেখানে o হল 0 ম্যাট্রিক্স এর ক্রম 3 ক্রস 3 এছাড়াও উপরের ম্যাট্রিক্সের বিপরীতটি খুঁজে বের করি আমি এটিকে বলি কারণ a হল 1 2 2 2 1 2 2 2 1 a বর্গ সমান a এর সমান a সমান 1 2 2 2 1 2 2 2 1 1 দ্বারা গুণিত 2 2 2 1 2 2 2 1 সমান 9 8 থেকে 8 8 9 8 8 9

তাই s বর্গ বিয়োগ 4 a সমান 9 8 8 8 9 8 8 8 9 বিয়োগ 4 গুণ 1 2 2 2 1 2 2 2 1 সমান 5 0 0 0 5 0 0 0 5 ক্রম 3 এর পরিচয় ম্যাট্রিক্সের 5 গুণের সমান।

তাই একটি বর্গ বিয়োগ চার a সমান পাঁচ i

তাই একটি বর্গ বিয়োগ চার একটি বিয়োগ পাঁচ i সমান 0 ম্যাট্রিক্সের ক্রম 3 ক্রস 3

তাই একটি বর্গ বিয়োগ 4 a সমান পাঁচ i পূর্বে একটি বিপরীত দ্বারা গুণ করে একটি বর্গ বিয়োগ চার a এর বিপরীতে i বা একটি বিয়োগ 4 এর পাঁচ গুণের সমান পরিচয় ম্যাট্রিক্স একটি বিপরীত 5 গুণের
সমান

তাই একটি বিপরীত একটি বিয়োগ সমান 4 গুণ আইডেন্টিটি ম্যাট্রিক্সকে 5 দ্বারা ভাগ করলে সমান 1 2 2 2 1 2 2 2 1 বিয়োগ চার শূন্য শূন্য শূন্য চার শূন্য শূন্য শূন্য চারটি পাঁচ দিয়ে ভাগ করা হয় বিয়োগ 3 থেকে 2 2 বিয়োগ 3 2 2 দুই বিয়োগ তিন ভাগ পাঁচ দ্বারা সমান বিয়োগ তিন দ্বারা পাঁচ দুই দ্বারা পাঁচ দুই দ্বারা পাঁচ দুই বাই পাঁচ বিয়োগ তিন বাই পাঁচ দুই বাই পাঁচ দুই বাই পাঁচ বিয়োগ তিন বাই পাঁচ বিয়োগ তিন বাই পাঁচ

তাই একবার একটি ম্যাট্রিক্স সমীকরণ এভাবে দেওয়া হলে আমরা খুব সহজেই প্রদত্ত ম্যাট্রিক্সের বিপরীত গণনা করতে পারি ai আপনি একটি যাচাই করতে চান একটি বিপরীত একটি বিপরীতের সমান a একটি পরিচয়ের সমান আমি একটি জটিল প্রশ্ন দিয়ে এই বক্তৃতাটি শেষ করি

যখন a-এর নির্ধারক দেওয়া হয় তখন a-এর সন্নিহিতের নির্ণায়ক কী হয়? a এর সংলগ্ন নির্ণায়ক একটি নির্ণায়কের সমান ক্রম n যেখানে a হয় n ক্রস n একটি নির্ধারকের নির্ণায়কের সমান n এর পরিচয় যেখানে a n ক্রস n এই ম্যাট্রিক্সের নির্ধারকের সমান n ক্রস n এর ক্রম n এর নির্ধারক দ্বারা গুন করা হয় একটি সম্পূর্ণ নির্ধারকের সমান n

তাই a এর নির্ধারক a এর সংলগ্ন নির্ধারক এর নির্ধারকের সমান a এর শক্তি n

তাই a এর সংলগ্ন নির্ধারক একটি সম্পূর্ণ নির্ধারক n শক্তি 1 বিয়োগ 1

তাই a এর সংলগ্ন

নির্ধারক a এর নির্ধারক সমান 1 শক্তি n বিয়োগ 1 সমগ্র শক্তি n বিয়োগ 1

তাই একটি ম্যাট্রিক্স দেওয়া হলে আমরা a-এর সন্নিবেশের বিপরীত নির্ণায়কের নির্ণায়ক গণনা করতে পারি এবং একটি ঠিক আছে বন্ধুদের সন্নিহিত নির্ণায়ক আমি আজ এখানেই পরের ক্লাসে থামছি আমি বিশেষ করে রৈখিক পদ্ধতির সমাধান করার ক্ষেত্রে নির্ধারকগুলির কিছু প্রয়োগ দেখাব সমীকরণ আপনাকে ধন্যবাদ