

স্বাগত ছাত্র এখন আমরা সরলরেখা চালিয়ে যাচ্ছি এবং এটি তৃতীয় বক্তৃত্তা এখন আমরা একটি সরলরেখার সমীকরণের সাধারণ রূপকে কমিয়ে আনার চেষ্টা করি অ্যাক্স প্লাস প্লাস সি ইকুয়াল টু জিরো থেকে অন্যান্য ফর্মের যে ফর্মটি ডাল ইন্টারসেপ্ট ফর্ম সেকেন্ডের দিক হতে পারে এটা হতে পারে রিডাকশন টু ইন্টারসেপ্ট ফর্ম এবং তৃতীয় এটা স্বাভাবিক ফর্মের প্রতিক্রিয়া হতে পারে

তাই ডাল ইন্টারসেপ্ট ফর্মে প্রথম রিডাকশন

তাই সাধারণ ফর্মে সমীকরণ হল অ্যাক্স প্লাস বাই প্লাস সি সমান শূন্য ডাল ইন্টারসেপ্ট ফর্ম এটা কি y সমান mx প্লাসের সমান c

তাই এটিকে by is equal to বিয়োগ কক্ষ বিয়োগ c হিসাবে লেখা যেতে পারে এর অর্থ হল y সমান a বিয়োগ a এর bx এবং বিয়োগ c দ্বারা b এখন আপনি এই সমীকরণটি y এর সাথে তুলনা করুন mx প্লাস c এর সমান

তাই এখানে এই m সমান b দ্বারা a এবং c বিয়োগ c এর সমান v এর অর্থ এই লাইনের ax এর প্লাস বাই প্লাস c এর ডাল বিয়োগ a দ্বারা b এবং y অক্ষকে ছেদ করে b বিয়োগ c -এ

তাই এইভাবে আমরা y এর যেকোনো সাধারণ সমীকরণ কমাতে পারি এখন mx প্লাস c ফর্মের সমান পরের রিডাকশন হল রিডাকশন টু ইন্টারসেপ্ট ফর্ম আবার আমাদের কাছে সমীকরণ আছে অ্যাক্স প্লাস বাই প্লাস সি সমান শূন্য

তাই ইন্টারসেপ্ট ফর্ম হল এটি x দ্বারা a প্লাস y দ্বারা b সমান

তাই

আমরা একে লিখি ax plus by equal বিয়োগ c থেকে এখন ডানদিকে আমাদের একটি মাত্র আছে

তাই উভয় পাশকে বিয়োগ c দ্বারা ভাগ করুন

তাই আপনি যখন উভয় দিককে বিয়োগ c দ্বারা ভাগ করবেন তখন আমরা পাব বিয়োগ a দ্বারা cx বিয়োগ b cy সমান 1 এখন আমরা এই বিয়োগ c এর মতো এই সমীকরণটি সাজাই।

a যোগ y বিয়োগ c দ্বারা b 1 এর সমান।

সুতরাং আপনি যখন এই সমীকরণটি xy প্লাস y দ্বারা b এর সাথে 1 এর সাথে তুলনা করবেন তখন আপনি পাবেন a সমান বিয়োগ c দ্বারা a এবং b এর মানে c দ্বারা b এর সমান এই সমীকরণ x প্লাস বাই প্লাস c কমিয়ে শূন্যের সমান এই ফর্মে আমরা পাই এই রেখাটি x অক্ষকে ছেদ করে বিয়োগ c এ শূন্য এবং y অক্ষকে শূন্য বিয়োগ c দ্বারা b এর মানে x ইন্টারসেপ্ট বিয়োগ c দ্বারা ny ইন্টারসেপ্ট বিয়োগ c দ্বারা b

তাই এই x প্লাস বাই প্লাস c -কে x -এ যোগ yb -এর সমান এখন এক করার সুবিধা? তৃতীয়টি খুবই গুরুত্বপূর্ণ যেটি হল কিভাবে অ্যাক্স প্লাসকে প্লাস সি ইকুয়াল টু জিরো দিয়ে স্বাভাবিক আকারে কমাতে হয় মানে x কস আলফা প্লাস ওয়াই সাইন আলফা ইকুয়াল টু মাইনাস ইকুয়াল টু p মানে এখন আমরা এটাকে শূন্যের সমান পি বিয়োগ হিসেবে লিখতে পারি।

এই দুটি সমীকরণ

তাই যখন আপনি এই দুটি সমীকরণ তুলনা করবেন তখন আমরা পাব a by \cos alpha সমান b by \sin alpha equal to minus c by p

ধরুন এটি k এর সমান

তাই a k এর সমান \cos alpha b সমান k সাইন আলফা এবং c এই দুটিকে k বর্গাকার করে বিয়োগ pk বা p বিয়োগ c এর সমান এবং

তাই একটি বর্গ প্লাস b বর্গ সমান k বর্গ \cos বর্গ আলফা প্লাস সাইন বর্গ আলফা সমান k বর্গ হিসাবে \sin বর্গ আলফা প্লাস \cos বর্গক্ষেত্র y সমান এক k এর সমান কি k এর সমান প্লাস বিয়োগ মূল একটি বর্গ প্লাস x বর্গক্ষেত্রের নীচে এখন আমাদের কাছে c সমান বিয়োগ pk

তাই c সমান বিয়োগ pk c সমান বিয়োগ pk এর অর্থ হল p এর সমান বিয়োগ c দ্বারা k একটি বর্গক্ষেত্রের নীচে বিয়োগ c দ্বারা প্লাস বিয়োগ মূলের সমান প্লাস b বর্গ

তাই আমাদের দুটি কেস আছে

তাই কেস একটি যখন c শূন্যের থেকে কম তখন p একটি বর্গ প্লাস b বর্গক্ষেত্রের নিচে c দ্বারা বিয়োগ মূলের সমান এবং দ্বিতীয়টি যখন c শূন্যের চেয়ে বড় তখন p বর্গমূল দ্বারা c এর সমান একটি বর্গ প্লাস v বর্গক্ষেত্র কিন্তু এটি ধনাত্মক

তাই এইভাবে আমরা স্বাভাবিক আকারে x প্লাস বাই প্লাস c কমাতে পারি

এবং এই p আর কিছুই নয়, রেখার দূরত্ব এই p ব্যবহার করা থেকে রেখার দূরত্ব দেবে

তাই অবশেষে আমরা ax plus দ্বারা কমিয়ে ফেলি প্লাস c সমান শূন্য বোঝায় প্লাস বিয়োগ a মূল দ্বারা একটি বর্গক্ষেত্রের নীচে যোগ b বর্গ x

প্লাস b বিয়োগ মূল দ্বারা একটি বর্গক্ষেত্রের নীচে বর্গ বর্গ y সমান একটি বর্গক্ষেত্রের নীচে মূলের সাথে x বর্গ c দ্বারা একটি বর্গক্ষেত্র প্লাস ba বর্গক্ষেত্র

তাই এটা হল সাধারণ সমীকরণের স্বাভাবিক আকারে হ্রাস অক্ষ গুলি o এই রেখাটি x অক্ষের সাথে এক পঁয়ত্রিশ d কোণ তৈরি করছে

তাই থিটাকে 135 ডিগ্রির সমান দেওয়া হয়েছে

তাই এর অর্থ হল m সমান ট্যান থিটা মানে 10 135 ডিগ্রী এবং দশ এক পঁয়ত্রিশ ডি সমান বিয়োগ এক

তাই এই রেখার ডাল বিয়োগ এক এবং যেহেতু এই লাইনটি বিয়োগ এক দুই এর মধ্য দিয়ে যাচ্ছে

তাই লাইনটি বিয়োগ এক বিয়োগ দুই y বিয়োগ y ওয়ান mx বিয়োগ x এক এর মধ্য দিয়ে যাচ্ছে মানে বিন্দু ডাল ফর্ম ব্যবহার করে বোঝায় y যোগ 2 সমান বিয়োগ 1 x প্লাস 1 ।

সুতরাং x প্লাস y প্লাস তিন সমান শূন্য রেখার একটি প্রয়োজনীয় সমীকরণ এখন দুই তিনের মধ্য দিয়ে যাওয়া রেখার সমীকরণটি খুঁজে বের করুন এবং স্থানাঙ্ক অক্ষ সমান ইন্টারসেপ্ট তৈরি করার অর্থ হল পরিস্থিতিটি এরকম

তাই এটি x অক্ষ এটি y অক্ষ এটি শূন্য আমাদের খুঁজে বের করতে হবে এই লাইনের সমীকরণ যা সমান ইন্টারসেপ্ট করে এটি হল a এবং এটি b মানে এই বিন্দুর স্থানাঙ্ক একটি 0 এবং এই বিন্দুটি 0 এবং এই লাইনটি কিছু বিন্দু p এর মধ্য দিয়ে যাচ্ছে এই লাইনের সমীকরণটি কী হবে

তাই ইন্টারসেপ্ট থেকে সমান
তাই আমরা ইন্টারসেপ্ট ফর্ম ব্যবহার করি
, প্রশ্ন অনুসারে ইন্টারসেপ্টগুলি a এবং a হয়
তাই ইন্টারসেপ্ট আকারে লাইনের সমীকরণ হল x দ্বারা একটি প্লাস yy এক এর সমান এটি বোঝায় x প্লাস y এর সমান এখন এই লাইন x প্লাস y একটি পাসিং এর সমান দুই তিনের মধ্য দিয়ে

তাই বলুন এটি লাইন 1
তাই লাইন 1 দুটি তিনটির মধ্য দিয়ে যাচ্ছে এর মানে এই বিন্দুটি অবশ্যই লাইনের সমীকরণটি পূরণ করবে
তাই 2 যোগ 3 a এর সমান এটি বোঝায় a সমান 5।
সুতরাং এই লাইনটি সমান ইন্টারসেপ্টকে সমান করে তোলে পাঁচ এবং একটি পাঁচের সমান
তাই লাইনের সমীকরণ হল x বাই পাঁচ যোগ y বাই পাঁচ সমান 1 এর মানে হল x যোগ y সমান 5।
এখন আরেকটি উদাহরণ যা বিন্দু এক দুই এবং শূন্য পাঁচের মধ্য দিয়ে যাওয়া রেখার সমীকরণ খুঁজে বের করুন
লাইন 1 দিয়ে যাচ্ছে বলুন a এক দুই এবং x শূন্য পাঁচ
তাই রেখা ab এর সমীকরণ
তাই
দুই পয়েন্ট চার ব্যবহার করে লাইন ab এর সমীকরণ বা আপনি এই লাইনের ঢাল খুঁজে পেতে পারেন
তাই শুধু লাইনের ঢাল খুঁজে বের করুন
তাই লাইনের ঢাল
 aby দুই বিয়োগ y এক মানে পাঁচ বিয়োগ দুই পাঁচ মি ইনাস দুই বাই x দুই বিয়োগ x এক
তাই শূন্য বিয়োগ এক মানে বিয়োগ তিন এখন আপনি শুধু একটি এক দুই বা x শূন্য পাঁচ নিন
তাই বলুন এই লাইনটি একটি এক দুই এর মধ্য দিয়ে যাচ্ছে
তাই ঢাল সহ
এক থেকে এক দুই এর মধ্য দিয়ে যাওয়া লাইন আবারের সমীকরণ বিয়োগ তিন আবার বিন্দু ঢাল ফর্ম
তাই y বিয়োগ y এক mx বিয়োগ x এক
তাই y বিয়োগ দুই বিয়োগ তিন x বিয়োগ এক সুতরাং এটি বোঝায় 3 x যোগ y এবং বিয়োগ 5 সমান 0।
সুতরাং এইভাবে আমরা লাইন পাসিং এর সমীকরণ খুঁজে পেতে পারি যেকোনো দুটি বিন্দুর মাধ্যমে এখন আরেকটি উদাহরণ
নির্ণয় করুন রেখার সমীকরণ যার আলফা সমান 135 ডিগ্রি এবং লম্ব দূরত্ব p সমান মূল থেকে 2 মূল এখানে ভাল ϕ হল
আলফা কী আমাদের এই রেখাটির সমীকরণ খুঁজে বের করতে হবে এবং এটি কী দেওয়া হয়েছে p দেওয়া হয় এবং এই
আলফা দেওয়া হয় এই দুটি তথ্য দেওয়া হয় এবং এটি 90 ডিগ্রি p মানে উৎপত্তি থেকে রেখা 1 পর্যন্ত স্বাভাবিক বা লম্ব
তাই প্রদত্ত আলফা 135 ডিগ্রির সমান এবং p মূল দুটির সমান
তাই লাইন $lx \cos$ এর সমীকরণ k $lpha$ প্লাস y সাইন আলফা সমান p এর মানে $x \cos$ এক পঁয়ত্রিশ ডিগ্রী প্লাস
 y সাইন এক পঁয়ত্রিশ ডিগ্রী সমান p এর
তাই x কস এক পঁয়ত্রিশ ডি সমান বিয়োগ এক বাই রুট দুই
তাই এই বিয়োগ x রুট দুই যোগ সাইন এক পঁয়ত্রিশ ডিগ্রী এক রুট দুই দ্বারা
তাই y রুট দুই এর সমান
তাই এর অর্থ হল বিয়োগ x যোগ y সমান 2 সুতরাং x বিয়োগ y যোগ 2 সমান 0 হল লাইনের সমীকরণ যখন এই দুটি
তথ্য এখন দেওয়া হয়েছে আরেকটি উদাহরণ রেখার মধ্যবর্তী কোণটি খুঁজে বের করুন যখন দুটি লাইনের সমীকরণটি তিনটি
 x যোগ y বিয়োগ সাত সমান শূন্য x যোগ দুই i যোগ নয় সমান শূন্য হিসাবে দেওয়া হয়
তাই দেওয়া 1 এক লাইন এক তিন x যোগ y বিয়োগ সাত সমান শূন্য এবং 1 দুই x যোগ দুই i প্লাস নয় সমান শূন্য
সুতরাং ঢাল কি
তাই m এক সমান m এক সমান বিয়োগ তিন এবং m দুই সমান বিয়োগ এক দ্বারা দুই এবং এই দুটি সমীকরণটি ঢাল
ইন্টারসেপ্ট আকারে হ্রাস করুন এবং আমরা এই সমস্যার উদ্দেশ্যের মান পাব কিভাবে টি o হ্রাস করুন এবং m এক এবং
 m দুই এর মান পাবেন এবং যখন আমরা m এক এবং n দুই এর মান পাব তখন খুব সহজ খিটা
লাইন 11 এবং 12 এর মধ্যে কোণের কোণ হবে
তাই ট্যান খিটা $\text{mod } m$ এক বিয়োগের সমান m দুই দ্বারা এক যোগ m এক m দুই সমান মোড বিয়োগ 3 যোগ 1 দ্বারা 2 1
প্লাস তিন এক বাই দুই
তাই বিয়োগ ছয় এটি বিয়োগ পাঁচ দ্বারা দুই এবং এটি পাঁচ দ্বারা দুই এবং মোড যোগ বিয়োগ এক হবে
তাই প্লাস মাইনাস ট্যান খিটা ইকুয়াল টু প্লাস মাইনাস ওয়ান যখন আপনি মোড খুলবেন তখন আমরা প্লাস মাইনাস ওয়ান
পাব
তাই এই সাইন প্লাস অ্যাকিউট অ্যাক্সেল দেবে এবং এই মাইনাস সাইনটি স্খলকোণকে এর মধ্যে কোণ দেবে

তাই যখন ট্যান থিটা একের সমান হবে থিটা সমান পাই বাই চার এবং যখন ট্যান থিটা সমান বিয়োগ এক তখন থিটা সমান তিন পাই বাই চার

তাই আমরা শুধু তীর কোণের মান খুঁজে বের করি স্থূল কোণের মানও দেবে

তাই এইভাবে আমরা দুটির মধ্যে কোণ বের করতে পারি লাইন এখন আরেকটি উদাহরণ হল আমাদের এই equ কমাতে হবে ion x প্লাস তিন y প্লাস চার সমান শূন্য লম্বকে উন্নত করার জন্য সরলরেখায় উৎপত্তি থেকে লম্বের দৈর্ঘ্য নির্ণয় করুন

তাই প্রদত্ত সমীকরণ x যোগ মূল তিন y যোগ চার সমান শূন্য

তাই a সমান এক b মূলের সমান তিন এবং g সমান চার

তাই লম্বের দৈর্ঘ্য সর্বপ্রথম স্বাভাবিক আকারে সমীকরণ কমিয়ে দিন

তাই একটি বর্গ প্লাস বি বর্গ সমান এক যোগ তিন সমান চার

তাই একটি বর্গ প্লাস বি বর্গক্ষেত্রের বর্গমূল যোগ বিয়োগ দুই সমান যেহেতু c ধনাত্মক যেহেতু c 0 এর চেয়ে বড় এর মানে বোঝায় একটি বর্গমূলের বর্গমূল প্লাস b বর্গ হল প্লাস দুটি সমীকরণ স্বাভাবিক আকারে a by root এর নিচে একটি বর্গক্ষেত্র প্লাস b বর্গ x প্লাস b মূল দ্বারা একটি বর্গক্ষেত্র প্লাস b বর্গ y সমান cy যেকোনো p

তাই c দ্বারা

একটি বর্গক্ষেত্র প্লাস ba বর্গক্ষেত্রের নিচে চার y রুট এর অর্থ হল a এর মান 1 1 বাই 2 x প্লাস এবং b এর মান 3 বাই 2 y এর সমান এবং c এর মান হল চার দ্বারা দুই

তাই এই কি x cos pi by 3 প্লাস y sine pi by 3 সমান দুই

তাই আলফা সমান pi এর বাই তিন এবং p সমান দুই

তাই এই হল রেখার দূরত্ব উৎপত্তি থেকে রেখার লম্ব দূরত্ব

তাই এইভাবে আমরা যেকোনো কমাতে পারি

সাধারণ আকারে সমীকরণ এখন অন্য একটি উদাহরণে সরলরেখার সমীকরণটি সন্ধান করুন যা বিন্দু বিয়োগ এক তিনের মধ্য দিয়ে যায় এবং চার x প্লাস তিন y প্লাস ওয়ান সমান শূন্যের সাথে লম্ব, এর মানে আমাদের লাইনের সমীকরণটি খুঁজে বের করতে হবে বলুন এটি হল একটি লাইন

তাই এটি একটি রেখা এবং আমাদের এই রেখাটির সমীকরণ খুঁজে বের করতে হবে

যা p বিয়োগ এক তিনের মধ্য দিয়ে যাচ্ছে এবং এই লাইনের চার x প্লাস তিন y প্লাস এক সমান শূন্য বলুন এই লাইনটি 1 বা বলুন 1 1 এবং লাইনের কোন সমীকরণটি আমাদের খুঁজে বের করতে হবে বলুন এটি হল 1 দুটি

তাই 1 এর ঢাল একটি লাইনের প্রদত্ত সমীকরণ লাইনের সমীকরণ 1 এক চার x প্লাস তিন y প্লাস এক সমান শূন্য

তাই 1 এর ঢাল 1 এক এর ঢাল যা m এক বিয়োগ চার বাই তিনের সমান e বিয়োগ চার বাই তিন যেহেতু

প্রশ্ন অনুসারে 1 একটি লম্ব 1 দুই এর ঢাল মানে বলুন এই রেখার ঢাল হল m এক এবং এই রেখার ঢাল হল m দুই

তাই এই দুটি রেখা লম্ব

তাই m এক ক্রস m দুই বিয়োগ এক এর সমান মানে m দুই সমান বিয়োগ এক দ্বারা m এক মানে তিন বাই চার এক তিন হল y বিয়োগ y এক যে কোনো y বিয়োগ 3 সমান 3 x 4 x যোগ 1 এর মানে 4y বিয়োগ 12 সমান 3x যোগ 3 এর মানে 3x বিয়োগ 4y যোগ পনের সমান শূন্য

তাই এইভাবে আমরা লম্ব রেখা খুঁজে পেতে পারি প্রদত্ত রেখাটি আমরা ধারণাটি ব্যবহার করে প্রদত্ত রেখার সমান্তরাল রেখাটিও খুঁজে পেতে পারি যখন রেখা প্রদত্ত দৈর্ঘ্যের সমান্তরাল হয় তখন ঢাল সমান এবং বাকি একই থাকে এখন লাইনের সমীকরণটি সন্ধান করুন যা বিন্দু তিনের মধ্য দিয়ে যায় এবং অংশটিকে দ্বিখণ্ডিত করে।

লাইন তিন x প্লাস চার y সমান বারোটি স্থানাঙ্ক অক্ষের মধ্যে আটকানো

তাই আমাদেরকে লাইনের সমীকরণটি খুঁজে বের করতে হবে যা বিন্দু তিনের মধ্য দিয়ে যায় এবং লাইনের অংশকে দ্বিখণ্ডিত করে মানে এই রেখাটি তিন x প্লাস চার y যোগ বারো তিন x প্লাস চার y সমান বারো থেকে এই লাইনটিকে বলা হয় এই লাইনটি হল 1 এক হল তিন x যোগ চার y সমান বারোটি স্থানাঙ্ক অক্ষের মধ্যে রেখার অংশটি ab

তাই রেখাটি তিন x যোগ চার y সমান বারোটি

তাই এই লাইনটিকে ইন্টারসেপ্ট আকারে কমিয়ে দিন যাতে আপনি যখন এই লাইনটিকে ইন্টারসেপ্ট আকারে ছোট করুন উভয় পাশকে বারো দ্বারা ভাগ করুন

তাই আপনি যখন উভয় পাশকে বারো দ্বারা ভাগ করবেন এর অর্থ হল এটি x দ্বারা চার যোগ y দ্বারা তিন সমান এক এর মানে a এর সমান যা a চার শূন্যের সমান এবং b সমান শূন্য তিন থেকে আমাদের এই লাইনটি বলার সমীকরণটি খুঁজে বের করতে হবে যা তিনটি বিন্দুর মধ্য দিয়ে একটি বিন্দু অতিক্রম করে বলে এই বিন্দুটি তিনটি এক এবং রেখার অংশটিকে দ্বিখণ্ডিত করে এর অর্থ এই বিন্দুটি বলুন এই বিন্দুটি বলুন q এই qqq হল ভারী এই q এর মধ্যবিন্দু

তাই প্রশ্ন অনুসারে pqr লেন্স বলুন এইরকম লাইন 1 দুই লাইন 1 দুই দ্বিখণ্ডিত 1 এক এ q

তাই q হল মধ্যবিন্দু

তাই q হল ab এর মধ্যবিন্দু

তাই q এর স্থানাঙ্ক হল q এর স্থানাঙ্ক কী ? 4 প্লাস 0 বাই 2 এবং 0 প্লাস 3 বাই 2 অর্থাৎ q দুই তিন বাই দুই লাইন 1 দুই এর সমীকরণটি সহজেই খুঁজে পাওয়া যায় কারণ আমাদের এই লাইনের দুটি বিন্দু জানা যায় যেটি হল q দুই তিন দুই এবং p তিন এখন pq এখন লাইন 1 দুই যা pq এর মধ্য দিয়ে যাচ্ছে pq তিন এক এবং q দুই তিন বাই দুই ঢাল pqy দুই বিয়োগ y ওয়ান মানে তিন বাই দুই বিয়োগ এক বাই দুই বিয়োগ তিন

তাই এটি এক বাই দুই এবং বিয়োগ এক মানে বিয়োগ এক বাই দুই

তাই pqy বিয়োগ 1 বিয়োগ 1 দ্বারা $2x$ বিয়োগ 3 এর লাইন সমীকরণের সমীকরণ বোঝায় $2i$ বিয়োগ 2 সমান বিয়োগ x যোগ 3

তাই x প্লাস দুই y বিয়োগ পাঁচ সমান শূন্য পরবর্তী সমস্যা রেখার সমীকরণের ধারণা ব্যবহার করে প্রমাণ করুন যে তিনটি বিন্দু তিন শূন্য বিয়োগ দুই বিয়োগ দুই এবং একটি দুই সমান্তরাল

তাই বলুন তিনটি বিন্দুকে তিনটি বিন্দু দেওয়া হয়েছে একটি তিনটি শূন্য বি বিয়োগ দুই বিয়োগ দুই এবং ca দুই

তাই প্রথমে রেখা ab এর সমীকরণটি খুঁজে বের করুন

তাই ab এর সমীকরণ aby বিয়োগ শূন্য সমান 0 বিয়োগ 2 দ্বারা শূন্য যোগ দুই দ্বারা তিন যোগ দুই এবং x বিয়োগ তিন তাহলে এটি ab রেখার ঢাল

তাই y বিয়োগ g মানে y সমান $2x + 5$ এবং x বিয়োগ 3 মানে $5y$ সমান $2x$ বিয়োগ 6 এর মানে $2x$ বিয়োগ $5y$ বিয়োগ ছয় সমান শূন্য এখন এটি কিনা পরীক্ষা করুন বিন্দু ci দুই এই সমীকরণটি সন্তুষ্ট করে বা না

তাই লাইনের সমীকরণে x সমান আট এবং y সমান দুই রাখুন

তাই 2 থেকে 8 বিয়োগ 5 থেকে 2 বিয়োগ 6 সমান 16 বিয়োগ 16 সমান শূন্য

তাই ca দুইটি সমীকরণটি সন্তুষ্ট করেছে

তাই ca রেখার ab এর উপর দুটি মিথ্যা

তাই ca লাইনে দুটি মিথ্যা মানে এই তিনটি বিন্দু abc সমরেখার

তাই এইভাবে আমরা রেখাটি পরীক্ষা করতে পারি যে বিন্দুগুলি সমরেখার নাকি নোটাটি রেখার সমীকরণের ধারণা ব্যবহার করে এখন খুঁজে বের করুন লাইন পাসির সমীকরণ ng 1 2 এর মাধ্যমে এবং y অক্ষের সাথে 30 ডিগ্রী কোণ তৈরি করে

তাই এটিকে x এটি y অক্ষ এবং এটি শূন্য

তাই এই রেখাটি y অক্ষের সাথে 30 ডিগ্রী কোণ করে তার মানে পরিস্থিতিটি এরকম

তাই এই কোণটি এই কোণটি কি 30 ডিগ্রী রেখাটি

y অক্ষ সহ সর্বাধিক 30 ডিগ্রী

তাই যদি এই কোণটি 30 ডিগ্রী হয় তার মানে এই কোণটিও 30 ডিগ্রী

তাই এই কোণটি কী এই কোণটি 60 ডিগ্রী

তাই এই কোণটি 60 ডিগ্রী

তাই এই লাইনটি $1x$ অক্ষের সাথে ষাট ডিগ্রী তৈরি করে

তাই এর অর্থ হল x অক্ষের সাথে 1 সর্বোচ্চ 60 ডিগ্রী

তাই ঢাল দশ ষাট ডিগ্রীর সমান মানে রুট তিন

তাই রেখার সমীকরণ

তাই 1 এর সমীকরণ যা p এক দুই 1 দিয়ে যায় p 1 2 এর মধ্য দিয়ে যাওয়া y বিয়োগ 2 সমান রুট 3 x বিয়োগ 1।

সুতরাং এর অর্থ হল তিন x বিয়োগ y বিয়োগ y প্লাস ওয়ান প্লাস প্লাস দুই বিয়োগ রুট তিন সমান শূন্য

তাই রুট তিন x বিয়োগ y প্লাস দুই বিয়োগ মূল তিন সমান শূন্য এখানে দুই বিয়োগ মূল 3 c এর মান

তাই এটি 1 এর সমীকরণ ine প্রদত্ত গঠনের জন্য এখন আরেকটি সমস্যা হল উৎপত্তি থেকে রেখার লম্ব y সমান mx

প্লাস c বিন্দুতে মিলিত হয় বিয়োগ এক দুইটি m এবং c এর মান খুঁজে বের করে

তাই আবার এই পরিস্থিতি এই রকম

mx প্লাস cy সমান mx প্লাস c এবং খাজুতে মিলিত হয়

তাই এটি উৎপত্তি এটি y অক্ষ x অক্ষ

তাই লম্ব এই উৎপত্তি থেকে এই মিলন বিয়োগ এক দুই এ

তাই এই তথ্য দেওয়া হয়েছে এবং আমাদের এই m এবং এর মান খুঁজে বের করতে হবে c

তাই op এর ঢাল সমান y 2 বিয়োগ phi 1 মানে বলুন শূন্য বিয়োগ দুই দ্বারা শূন্য যোগ এক সমান বিয়োগ দুই সমান

আমার এই অপের ঢাল বিয়োগ দুই

তাই ঢালের সমীকরণ হল বিয়োগ 2 যেহেতু এই অপটি লম্ব 1 থেকে op যেহেতু 1 এর লম্ব যে y সমান mx প্লাস c

তাই 1-এর ঢাল সমান বিয়োগ এক বলে এটা m এক m এক

তাই বিয়োগ এক দ্বারা m এক সমান দুই দ্বারা এক এবং এই ঢালটি বলুন এর 1 হল m দুই

তাই লাইনের সমীকরণ ly বিয়োগ দুই e কোয়াল টু ওয়ান বাই টু এক্স প্লাস ওয়ান কারণ এই ঢাল রেখাটি 1 এক দ্বারা দুই এবং এই রেখাটি p বিয়োগ এক দুই এর মধ্য দিয়ে যাচ্ছে

তাই এর অর্থ হল দুই y বিয়োগ চার সমান x যোগ এক এর মানে দুই y সমান x যোগ পাঁচ এর অর্থ হল y সমান এক দ্বারা দুই x যোগ পাঁচ দ্বারা দুই এখন এটির সাথে y সমান mx প্লাস c এর সাথে তুলনা করুন সুতরাং আপনি বোঝাচ্ছেন m

সমান এক দ্বারা দুই এবং c সমান পাঁচ দ্বারা দুই

তাই এইভাবে আমরা খুঁজে পেতে পারি লাইনের m এবং c এর মান 1 এখন আরেকটি সমস্যা হল বিন্দু p 1 2 এবং r 0

বিয়োগ 1 হল রম্বস $pqrs$ -এর দুটি বিপরীত শীর্ষবিন্দু তির্যক qs এর সমীকরণ খুঁজে বের করে

তাই রম্বসের শীর্ষবিন্দু দেওয়া হয় যা শুধুমাত্র দুটি প্রদত্ত শিরোনাম বলা যাক

তাই রম্বস হল একটি সমান্তরালগ্রাম যার সব বাহু সমান এখন আমরা $pqrs$ দিয়েছি

তাই p 1 2 এবং r 0 বিয়োগ 1 এবং আমাদেরকে তির্যক qs সমীকরণের সমীকরণ খুঁজে বের

করতে হবে যা আমরা জানি যে রম্বসের কর্ণ পরস্পরকে বিভক্ত করে এবং লম্ব একে অপরের প্রতি 90° মানে রম্বসের কর্ণের কর্ণ একে অপরের লম্ব দ্বিখণ্ডক, এর অর্থ এই কোণটি 90° ডিগ্রি এবং এই বিন্দুটি বলুন o হল pr এবং qs উভয়ের মধ্যবিন্দু এবং এই o স্পষ্টতই o চিত্রের উভয় কর্ণের উপর অবস্থিত pr এর মধ্যবিন্দু
তাই o এর স্থানাঙ্ক হল এক যোগ শূন্য দ্বারা দুই এবং দুই বিয়োগ এক দ্বারা দুই যে এক দ্বারা দুই এক দ্বারা দুই এক এই তির্যক qs সম্পর্কে তথ্য এখন জানা গেছে যে এই qs -এ এখন এক বিন্দু এক দ্বারা দুই এক দ্বারা দুই মিথ্যা এই pr এর ঢাল pr এর ঢাল বলুন এটা m সমান y দুই বিয়োগ y এক
তাই বলুন দুই যোগ এক এক করে বিয়োগ শূন্য
তাই pr এর ঢাল তিন যেহেতু এই pr qs এর লম্ব
তাই qs এর ঢাল বিয়োগ একের সমান তিন দ্বারা এই তির্যক qs -এর ঢাল বিয়োগ এক দ্বারা তিন এবং বিন্দুর মধ্য দিয়ে যাচ্ছে এক দ্বারা দুই এক দ্বারা দুই
তাই এই বিন্দুটি এক দ্বারা দুই এক দ্বারা দুই
তাই তির্যক qs y বিয়োগের সমীকরণ এক দ্বারা দুই বিয়োগ এক দ্বারা তিন x বিয়োগ এক দ্বারা দুই বোঝায় imp মিথ্যা
তাই এই দুই i বিয়োগ এক বাই দুই সমান বিয়োগ এক বাই তিন দুই x বিয়োগ এক বাই দুই দুই দুই বাতিল
তাই এই হল ছয় y বিয়োগ $6y$ বিয়োগ $6y$ প্লাস 3 বিয়োগ $6y$ যোগ 3 সমান $2x$ বিয়োগ এক এই বোঝায় দুই x যোগ ছয় y এবং বিয়োগ চার সমান শূন্য এবং আপনি যখন এটিকে সরলীকরণ করবেন তখন আপনি পাবেন x যোগ $3y$ বিয়োগ 2 সমান 0 হবে তির্যক qs এর তির্যকের সমীকরণ ঠিক আছে আমরা অন্য বিভাগে আলোচনা করব ঠিক আছে আপনাকে ধন্যবাদ