

ঠিক আছে বন্ধুরা এখন আমরা রৈখিক প্রোগ্রামিং সমস্যার উপর তিনটি বক্তৃতা শুরু করি, আপনারা সবাই রৈখিক সমীকরণ এবং রৈখিক সমীকরণের সাথে এক এবং দুটি ভেরিয়েবলের সাথে ভালভাবে পারদর্শী হয়ে উঠেছেন যেগুলি বীজগণিত বা গ্রাফিকভাবে সমাধান করা যেতে পারে আমরা দুটি চলকের মধ্যে রৈখিক সমীকরণের একটি সিস্টেম সমাধান করতে শিখেছি। গ্রাফিক্যালি বিস্তারিতভাবে এখন এলপিপি সমাধানের জন্য গ্রাফিকাল পদ্ধতি এর জন্য আমাদের কাছে দুটি উপপাদ্য উপপাদ্য আছে একটি বলে যে r একটি lpp এর সম্ভাব্য কারণ হতে দিন এবং z এর সমান z সমান ax প্লাস দ্বারা উদ্দেশ্য ফাংশন হবে যখন z এর একটি সর্বোত্তম মান থাকে রৈখিক সমীকরণ বা সমীকরণে রৈখিক দ্বারা বর্ণিত রৈখিক ফ্রন্টের সর্বোচ্চ বা সর্বনিম্ন সাপেক্ষে সর্বোত্তম মান অবশ্যই কোণার বিন্দুতে থাকা উচিত যা সম্ভাব্য অঞ্চলের শীর্ষবিন্দু দ্বিতীয় উপপাদ্য বলে যে rb হল সমস্ত lpp এবং z সমান হওয়ার সম্ভাব্য কারণ ax প্লাস দ্বারা উদ্দেশ্য ফাংশন হতে পারে যদি সম্ভাব্য অঞ্চল r বন্ধন করা হয় তাহলে উদ্দেশ্য ফাংশন z -এর সর্বোচ্চ এবং সর্বনিম্ন উভয় মান রয়েছে এবং এই মানটি কি সম্ভাব্য অঞ্চলের কোণার পয়েন্টগুলিতে ঘটে যদি r বন্ধনহীন থাকে তবে উদ্দেশ্য ফাংশনের সর্বাধিক বা সর্বনিম্ন মান বিদ্যমান নাও থাকতে পারে এবং যদি বিদ্যমান থাকে তবে এটি অবশ্যই সম্ভাব্য অঞ্চলের কোণার পয়েন্টে ঘটেবে এখন কর্নার পয়েন্ট পদ্ধতি

তাই আমরা আলোচনা করার আগে কর্নার পয়েন্ট মেথড সবার আগে আমাদের এই ধাপটি অনুসরণ করতে হবে প্রথম ধাপ হল এলপিপি এর এলপিপি ফর্মুলেশনের দুটি অংশ রয়েছে যা উদ্দেশ্যমূলক ফাংশনকে সংজ্ঞায়িত করে যা সর্বাধিক বা ছোট করতে হবে এবং দ্বিতীয়টি রৈখিক ফ্রন্ট এবং এলপিপি গঠনের পরে আমাদের কাছে রয়েছে সম্ভাব্য কারণ পেতে গ্রাফিকভাবে রৈখিক ফ্রন্টগুলিকে উপস্থাপন করতে এবং সেই কারণটি খোলা কারণ বা বন্ধন নকশা হতে পারে তাহলে আমাদের সংজ্ঞায়িত করতে হবে বা আমাদের সম্ভাব্য অঞ্চলের কোণ বিন্দুগুলি খুঁজে বের করতে হবে যা সম্ভাব্য অঞ্চলের শীর্ষে বিদ্যমান তারপর মানটি পেতে হবে প্রতিটি কোণার বিন্দুতে z এর সম্ভাব্য কারণ যদি বন্ডেড কারণ হয় তাহলে উদ্দেশ্য ফাংশনের হয় সর্বোচ্চ মান থাকে বা ন্যূনতম মান বা উভয়ই থাকতে পারে এবং এটি অনন্য এবং এটি একটি লাইন সেগমেন্টেও বিদ্যমান থাকতে পারে মানে দুটি কোণার বিন্দুতে যোগদান করা এবং যদি সম্ভাব্য কারণটি খোলা কারণ হয়

তবে z এর সর্বোত্তম মানটি বিদ্যমান নাও থাকতে পারে এবং যদি বিদ্যমান থাকে তবে এটি অবশ্যই বিদ্যমান থাকতে হবে কোণার পয়েন্ট

তাই এটি এমন একটি প্রক্রিয়া যার মাধ্যমে আমরা প্রতিদিনের জীবনের সমস্যায় রৈখিক প্রোগ্রামিং সমস্যা ধারণাটি প্রয়োগ করতে পারি এখন আমাদের কাছে কিছু শর্ত রয়েছে যা অবজেক্টিভ ফাংশন অবজেক্টিভ ফাংশন যদি a_1, a_2, a_3 এবং a_n ফ্রন্ট এবং x_1, x_2, x_3, x_n হল ভেরিয়েবলকে ডিসিশন ভেরিয়েবল বলা হয় তারপর রৈখিক ফাংশন z সমান একটি $1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + \dots + a_nx_n$ যেটিকে অপ্টিমাইজ করতে হবে তাকে বলা হয় উদ্দেশ্যমূলক ফাংশন এটি সর্বদা নন-নেগেটিভ ফাংশন তারপর ফ্রন্ট একটি lpp -এর চলকের উপর সমীকরণ বা সমীকরণগুলিকে ফ্রন্ট বলা হয় তারা সমান হতে পারে বৃহত্তর থেকে বৃহত্তর সমান থেকে কম বা সমানের চেয়ে কম টাইপ করার জন্য চলকের মান x_1, x_2, x_n একটি lpp সর্বদা হয় নন-নেগেটিভ

তাই ভেরিয়েবলের কোন নেতিবাচক ফ্রন্ট নেই এখন আমরা কিছু সমস্যা নিয়ে আলোচনা করি যা এলপিপি প্রয়োগ করে এখন প্রথম সমস্যা হল এক ধরনের কেকের জন্য 300 গ্রাম ময়দা এবং 15 গ্রাম চর্বি লাগে অন্য ধরনের কেকের জন্য 150 গ্রাম ময়দা এবং 30 গ্রাম চর্বি লাগে 7.

5 কেজি ময়দা এবং 600 গ্রাম চর্বি থেকে সর্বোচ্চ কতগুলি কেক তৈরি করা যায় তা খুঁজে বের করুন এবং এটিকে একটি এলপিপি বানাও এবং এটিকে গ্রাফিকভাবে সমাধান করুন

তাই প্রদত্ত ডেটা থেকে প্রথমে আমাদের একটি এলপিপি তৈরি করতে হবে x এবং y এর সংখ্যা

দ্রুত এবং দ্বিতীয় ধরণের কেক যথাক্রমে এক এবং দ্বিতীয় টাইপ করুন এবং কেকের সংখ্যা x এবং y এবং কেকের জন্য প্রয়োজন 300 গ্রাম এবং চর্বি প্রয়োজন চারটি কেক একটি পনের গ্রাম আবার দ্বিতীয় কেকের জন্য 150 গ্রাম এবং চর্বি প্রয়োজন প্রয়োজনীয় 4 সেকেন্ডের কেক হল 30 গ্রাম প্রশ্ন অনুসারে আমাদের সর্বোচ্চ সংখ্যক কেক খুঁজে বের করতে হবে যা 7.

5 কেজি ময়দা এবং 600 গ্রাম চর্বি দিয়ে তৈরি করা যেতে পারে

তাই উদ্দেশ্যমূলক কাজ হল কেকের সংখ্যা যা z সমান x প্লাস y এবং আমাদের কাছে দুটি ফ্রন্ট রয়েছে যা ফ্লোরটি অবশ্যই সাত পয়েন্ট পাঁচ কেজির সমান হতে হবে

তাই তিনশত x প্লাস 150 y সমান 7.

5 কেজির কম মানে সাত পাঁচটি শূন্য গ্রাম এবং দ্বিতীয় ফ্রন্টটি ফ্যাট ফ্রন্ট পনের x প্লাস ত্রিশ y এটি অবশ্যই ছয়শ গ্রামের সমান হতে হবে এবং x সমান 0 এর চেয়ে বড় এবং y 0 এর চেয়ে বড় মানে x এবং y হল অ-ঋণাত্মক ফ্রন্ট অবশেষে আমরা lpp এইভাবে তৈরি করি

তাই z সমান করুন x প্লাস y সাপেক্ষে তিনশত x প্লাস এক পঞ্চাশ y সমান পঁচাত্তর শতের কম অর্থাৎ দুই x যোগ y সমান পঞ্চাশের কম এবং পনেরো x যোগ ত্রিশ y কম সমান ছয়শোর চেয়ে কম অর্থাৎ x যোগ দুই y চল্লিশের চেয়ে কম সমান এবং x শূন্যের চেয়ে বড় y সমান শূন্যের চেয়ে বড়

তাই এইভাবে আমরা প্রদত্ত এলপিপি তৈরি করি এখন আমাদের সমাধান করতে হবে বা আমাদের এই ফাংশনটি অপ্টিমাইজ করতে হবে z এই z কে অবজেক্টিভ ফাংশন বলা হয় একে বলা হয় অবজেক্টিভ ফাংশন ve ফাংশন

তাই আমাদেরকে প্রদত্ত ফ্রন্ট যুক্ত সমীকরণ ব্যবহার করে এই ফাংশনটি অপ্টিমাইজ করতে হবে

তাই ধ্রুবক দুটি x প্লাস y কম সমান পঞ্চাশের সমান বলুন এটি প্রথম x যোগ দুই i কম সমান চল্লিশ বলুন দ্বিতীয়
তাই যুক্ত সমীকরণ চার এক এবং দুই দুই x প্লাস y সমান পঞ্চাশ x যোগ দুই i সমান চল্লিশ এখন এই দুটি লাইন আঁকুন
চার এক x পাঁচশ যোগ y বাই পঞ্চাশ সমান
তাই x পাঁচশ y ব্যবধান পঞ্চাশ এবং চার সেকেন্ড x 40 যোগ y বাই 20 সমান
তাই x ইন্টারসেপ্ট চল্লিশ এবং y ইন্টারসেপ্ট বিশ এখন এই দুটি লাইন আঁকুন এক এবং দুই বলুন এটা হল 10 20 30 40 50
60 10 20 30 40 50 60।

তাই সমীকরণ $1x + 25y = 50$

তাই এই হল 25 এবং

তাই এই দুটি বিন্দুতে যোগ দিন এবং দ্বিতীয় সমীকরণের জন্য এই সমীকরণটি হল দুটি x যোগ y দুই x যোগ y সমান
পঞ্চাশের সমান এখন x একচল্লিশ এক বিন্দু হল এটি এবং y বিশ y বাই বিশ
তাই এই দুটি বিন্দুতে যোগ করুন এটি x প্লাস দুই i সমান চল্লিশ যেহেতু দুই x যোগ y কম তম পঞ্চাশের সমান
তাই যদি আপনি অরিজিন টেস্ট অরিজিন টেস্ট দেন একের জন্য চারটি
তাই দুইটি শূন্য যোগ শূন্য সমান শূন্যের সমান পঞ্চাশের চেয়ে কম সত্য এর মানে হল উৎপত্তি
এই ধ্রুবক দুই x প্লাস y সমানের চেয়ে কম সমাধান অঞ্চলে সেকেন্ড অরিজিন টেস্টের জন্য এখন পঞ্চাশটি চার সেকেন্ড 0
প্লাস 2 এর মধ্যে 0 সমান 0 কম 40 এর চেয়ে কম আবার সত্য এর মানে হল এই ধ্রুবকের জন্য সমাধান অঞ্চলও সমাধান
অন্তর্ভুক্ত করে এবং আমাদের কাছে অ নেতিবাচক ধ্রুবক আছে যা x শূন্য এবং y এর চেয়ে বড় শূন্যের চেয়ে বড়
তাই সম্ভাব্য কারণ এটি হবে সম্ভাব্য কারণ এবং এই সম্ভাব্য অঞ্চলের কোণার পয়েন্টগুলিকে বলা হয় ab এবং c এখন
এই সমস্যার জন্য পরিষ্কার গ্রাফটি হল এই সীমার কারণে এই কোণার বিন্দুগুলি
হবে একটি পাঁচশ শূন্য এবং b বিশ দশ এবং g শূন্য বিশ এখন আমাদের এই কোণার বিন্দুতে অবজেক্টিভ ফাংশনের মান
খুঁজে বের করতে হবে যা একটি পাঁচশ শূন্য বি বিশ দশ এবং g শূন্য বিশ
তাই উদ্দেশ্য ফাংশন z সমান to x যোগ y
তাই z এ a সমান পাঁচশ যোগ শূন্য সমান পাঁচশ z এ b সমান বিশ যোগ দশ সমান ত্রিশ এবং z এ c শূন্য যোগ বিশ
সমান বিশ

তাই z সর্বোচ্চ বি পাঁচশ এটির সংখ্যা সর্বাধিক

তাই প্রথম কেকের সংখ্যা বিশের সমান এবং দ্বিতীয় গিগের সংখ্যা দশের সমান

তাই এইভাবে আমরা $1pp$ ধারণাটি তৈরি করে এবং ব্যবহার করে সমস্যার সমাধান করতে পারি আরেকটি উদাহরণ নেওয়া
যাক একটি আসবাবপত্র মাত্র দুটি আইটেমের মধ্যে ডিল করে।

টেবিল এবং চেয়ার তার বিনিয়োগের জন্য 10,000 টাকা এবং একটি টার্বো টেবিলের প্রায় 60 পিস রাখার জায়গা রয়েছে তার
দাম 500 টাকা এবং চেয়ারের দাম 100 টাকা।

তিনি একটি টেবিল 550 টাকায় এবং চেয়ার 115 টাকায় বিক্রি করতে পারেন বলে ধরে নেওয়া যায় তিনি যে সমস্ত আইটেম
কেনেন সেগুলি এই সমস্যাকে একটি এলপিপি হিসাবে প্রণয়ন করে যাতে সে তার লাভকে সর্বাধিক করে তোলে কোণার
পয়েন্ট পদ্ধতি ব্যবহার করে সমস্যার সমাধান করে

তাই টেবিলের সংখ্যা x এর সমান এবং চেয়ারের সংখ্যা y এর সমান

তাই আইটেম এবং সংখ্যা

তাই আইটেমটি টেবিল এবং চেয়ার সংখ্যা x এবং সংখ্যা y খরচ

তাই টেবিলের দাম 500 টাকা এবং চেয়ারের দাম 100 500 টাকা এবং চেয়ারের দাম 100 টাকা এবং লাভ

তাই টেবিলের দাম 500 টাকা এবং তিনি 550 টাকায় একটি টেবিল বিক্রি করতে পারেন

তাই লাভ হয় 550 বিয়োগ 500 সমান 50 এবং চেয়ারের দাম 100 এবং তিনি 115 টাকায় একটি চেয়ার বিক্রি করতে পারেন
মানে চেয়ারের লাভ পঞ্চাশ টাকা

তাই আমাদের লাভকে সর্বাধিক করতে হবে যা z সমান পঞ্চাশ x প্লাস পনের y এবং ধ্রুবকটি হল আসবাবপত্র বিক্রেতার
কাছে সর্বাধিক ষাট টুকরা রাখার জায়গা রয়েছে এর অর্থ টেবিলের সংখ্যা এবং চেয়ারের সংখ্যা অবশ্যই ষাটের সমান হতে
হবে এবং তার বিনিয়োগের জন্য 10,000 টাকা আছে

তাই বিনিয়োগের

ধ্রুবক পাঁচশ x প্লাস একশত y এর সমান দশ হাজার এবং x শূন্যের চেয়ে বড় এবং y শূন্যের সমান এবং y শূন্যের সমান
তাই অবশেষে আমাদের এই সমস্যার সূত্রপাত হল এই রকম ম্যাট্রিক্সমাইজ z সমান পঞ্চাশ x প্লাস পনের y এটি ধ্রুবক
পাঁচ x প্লাস y লেস সাপেক্ষে লাভ ফাংশন শতকের সমান s এটি বিনিয়োগ ধ্রুবক এবং x প্লাস y কম ষাটের সমান এটি
স্টোরেজ ধ্রুবক এবং x শূন্যের চেয়ে বড় এবং শূন্যের চেয়ে y বড় এটি অ-ঋণাত্মক ধ্রুবক

তাই আমাদের দুটি ধ্রুবক রয়েছে

তাই রৈখিক ধ্রুবকগুলি হল পাঁচ x প্লাস y কম সমান সমান সমান এবং x যোগ y কম সমান সমান 60 বলুন এটি প্রথম
ধ্রুবক এবং এটি আবার দ্বিতীয় ধ্রুবক আমরা এক এবং দুই এর জন্য সংশ্লিষ্ট সমীকরণ নিই ষাট x যোগ y সমান শত
এবং x যোগ y সমান ষাটের সমান

তাই এটিকে ইন্টারসেপ্ট আকারে প্রকাশ করুন যা x বাই বিশ যোগ y বাই শত সমান এক এবং x ষাট যোগ y বাই ষাট

সমান এখন এই দুটি রৈখিক সমীকরণের গ্রাফ আঁকুন

তাই প্রথম সমীকরণের জন্য x ইন্টারসেপ্ট 20 এবং y ইন্টারসেপ্ট হল 100

তাই y ইন্টারসেপ্ট এবং x ইন্টারসেপ্ট

তাই এই দুটি বিন্দুতে যোগ দিন এই পাঁচটি x যোগ y সমান 100 এবং $60x$ প্লাস y সমান 60

তাই y ইন্টারসেপ্ট $60x$ ইন্টারসেপ্ট ষাট বলে x প্লাস y ষাট এখন অরিজিন টেস্ট চার এক চিহ্নের মধ্যে শূন্য যোগ

শূন্য সমান শূন্য সমান শতের চেয়ে কম

তাই উৎপত্তি একটি সমাধানের কারণের মধ্যে রয়েছে এর মানে আমাদের এই অর্ধ সমতলকে আবার বিবেচনা করতে হবে

অরিজিন টেস্ট দ্বিতীয় শূন্য প্লাস শূন্য ষাটের কম সমান আবার সত্য

তাই উৎপত্তি মিথ্যা সমাধান অঞ্চলে

তাই এই অর্ধেক সমতল হবে সমাধান অঞ্চল এবং x সমান শূন্যের চেয়ে বড় এবং y শূন্যের সমান

তাই সম্ভাব্য কারণ হবে এটি এবং abc হল কোণার বিন্দু মূলত কোণার বিন্দু কিন্তু উৎপত্তিতে উদ্দেশ্য ফাংশনটি শূন্য।

আমরা কোণার বিন্দু হিসাবে উৎস বিবেচনা করি না

তাই কোণার পয়েন্টগুলি abc

তাই এর ন্যায্য গ্রাফটি এইরকম

তাই কর্নার পয়েন্ট একটি বিশ শূন্য বি দশ পঞ্চাশ এবং g শূন্য ষাট এখন আমাদের z এর মান গণনা করতে হবে এই কর্নার

পয়েন্টগুলি যোগ করুন যাতে কর্নার পয়েন্টগুলি হয় একটি বিশ শূন্য x দশ পঞ্চাশ এবং g শূন্য ষাট

তাই z অর্থাৎ পঞ্চাশের মধ্যে শূন্য পঞ্চাশ থেকে বিশ যোগ পনের মধ্যে শূন্য সুতরাং এটি এক হাজার z সমান পঞ্চাশ x

প্লাস পনের y z এ b পঞ্চাশ থেকে দশ যোগ পনের মধ্যে পঞ্চাশ

তাই বারোশো পঞ্চাশ এবং zrc zrc 50 এর 0 যোগ 15 থেকে 60 সমান 900 কারণ z হল লাভ ফাংশন

তাই আমাদের এটিকে সর্বাধিক করতে হবে

তাই z এর সর্বোচ্চ মান

1250 যা b 1050 এ ঘটে সুতরাং z -এর সর্বোচ্চ মান বারোশো পঞ্চাশের সমান b এ দশ পঞ্চাশটি টেবিলের সংখ্যা 10 এর সমান এবং চেয়ারের সংখ্যা 50।

এখন আমাদের আরেকটি উদাহরণ দেওয়া যাক এটি উত্পাদন সমস্যা হল একজন প্রস্তুতকারক দুটি ধরণের স্টিলের ট্যাঙ্ক

তৈরি করে তার দুটি মেশিন রয়েছে a এবং b প্রথম ধরণের ট্রাক্টরের জন্য মেশিনে তিন ঘন্টা এবং মেশিনে তিন ঘন্টার

প্রয়োজন হয় b দ্বিতীয় ধরণের ট্রাক্টরের জন্য মেশিনে তিন ঘন্টা এবং মেশিন b মেশিনে দুই ঘন্টা প্রয়োজন হয় a এবং b

সর্বাধিক চার আঠার ঘন্টা এবং 15 কাজ করতে পারে প্রতিদিন ঘন্টায় তিনি যথাক্রমে প্রথম প্রকার এবং দ্বিতীয় প্রকারের প্রতি

আপ ট্রাক্ট্র প্রতি 30 টাকা এবং 25 টাকা লাভ

করেন যথাক্রমে সর্বাধিক মুনাফা অর্জনের জন্য প্রতিটি প্রকারের কত অংশ তাকে করতে হবে

তাই তার e আমাদের আবার মুনাফা সর্বাধিক করতে হবে এবং প্রতিটি প্রকারের ট্রাক্টরের সংখ্যাও খুঁজে বের করতে হবে যাতে লাভ সর্বাধিক হয়

তাই x এবং y যথাক্রমে

প্রথম হাতের দ্বিতীয় প্রকারের ট্রাক্টরের সংখ্যা হতে দিন

তাই ট্রাক্ট্র প্রথম প্রকার এবং দ্বিতীয় প্রকার এবং ট্রাক্টরের সংখ্যা প্রথম প্রকার বল x এবং ট্রাক্টরের সংখ্যা দ্বিতীয়বার টাইপ বলুন yx এবং y মেশিন একটি মেশিন b লাভ এখন সমস্যা অনুযায়ী তার দুটি মেশিন a এবং b প্রথম ধরনের জিহ্বা মেশিন a

এ তিন ঘন্টা এবং অন তিন ঘন্টা প্রয়োজন মেশিন b মেশিন এ তিন ঘন্টা এবং মেশিন b এ তিন ঘন্টা দ্বিতীয় ধরণের ট্রাক্টরের

জন্য মেশিন A এ তিন ঘন্টা এবং মেশিন b এ দুই ঘন্টা মেশিন A এ তিন ঘন্টা এবং মেশিন b মেশিনে দুই ঘন্টার জন্য A

এবং b সর্বাধিক কাজ করতে পারে 18 ঘন্টা

তাই মেশিন a $3x$ প্লাস $3y$ কম সমান আঠার এবং মেশিন b এছাড়াও প্রতিদিন পনের ঘন্টা কাজ করে যা 15 এর সমান

তিন x প্লাস দুই y কম সে 30 টাকা এবং প্রথম ট্রাক্ট্র প্রতি 25 টাকা লাভ করে টাইপ এবং সেকেন্ড টাইপ প্রথম র্যাঙ্কে সে

লাভ হিসাবে 30 টাকা এবং দ্বিতীয় ধরনের ট্রাক্ট্রে লাভ হিসাবে 25 টাকা আয় করে

তাই লাভ ফাংশন মোট লাভ যা z হয় তিরিশ x প্লাস পঁচিশ y এর সমান এবং একে বলা হয় লাভ ফাংশন

তাই উদ্দেশ্য এখানে ফাংশন হল লাভ ফাংশন এবং আমাদের এটিকে সর্বাধিক করতে হবে আমাদের এটিকে সর্বাধিক করতে

হবে এবং ফ্রবকের সাপেক্ষে ফ্রবকের সাপেক্ষে তৃতীয় তিন x তিন x প্লাস তিন y কম সমান আঠার যা x প্লাস y কম

সমান ছয় বলে এটি প্রথম এবং তিন x প্লাস দুই i তিন x প্লাস দুই y কম পনের সমান বলুন এটি সেকেন্ড

তাই প্রথম মেশিন একটি ফ্রবক এবং দ্বিতীয় মেশিন b ফ্রবক এবং xy শূন্যের চেয়ে বড় যে ট্রাক্টরের সংখ্যা এখন ঋণাত্মক

হতে পারে না

1 এবং 2 x যোগ y সমান 6 এর জন্য সমীকরণের সমীকরণ বোঝায় x দ্বারা 6 যোগ y দ্বারা 6 সমান 1 এবং 3 x যোগ 2 y

সমান পনের

তাই এটি বোঝায় x দ্বারা পাঁচ যোগ y দ্বারা সাত পয়েন্ট পাঁচ সমান ne এখন এই দুটি সমীকরণের গ্রাফ আঁকুন

তাই x দ্বারা ছয় এবং y দ্বারা ছয়

তাই এই লাইন x যোগ yx প্লাস y সমান ছয় এবং দ্বিতীয় লাইন হল x বাই পাঁচ এবং y সাত পয়েন্ট পাঁচ

তাই এখনকার জন্য মূল পরীক্ষা চার প্রথম এবং দ্বিতীয়

প্রথম এবং দ্বিতীয়ের জন্য উৎপত্তি পরীক্ষা

তাই প্রথম হল x যোগ y সমান ছয়ের সমান
তাই শূন্য যোগ শূন্য এক শূন্যের জন্য শূন্য যোগ শূন্য ছয়ের সমান শূন্য যা সত্য
তাই উৎপত্তি একটির সমাধান অঞ্চলে অবস্থিত এর মানে একটি উৎপত্তি দ্বিতীয়
তিনের জন্য শূন্যের সাথে দুইয়ে y দুইতে শূন্য এবং শূন্য পনেরের কম সমান যা সত্য
তাই উৎপত্তি

সেকেন্ডের জন্য দ্রবণ অঞ্চলে এর মানে এই অর্ধ সমতল সমাধান অঞ্চল হবে

তাই উভয় ধ্রুবকের জন্যই আমাদের মিল আছে এটির সম্ভাব্য কারণ

এবং কোণার বিন্দুটি একটি পাঁচ শূন্য b তিন তিন এবং c শূন্য ছয়

তাই এর স্পষ্ট গ্রাফটি এইরকম

তাই কর্নার পয়েন্ট a পাঁচ শূন্য বি তিন তিন এবং g শূন্য ছয় এখন আমাদের লাভ ফাংশনের সর্বোত্তম মান খুঁজে বের করতে হবে এই কোণ বিন্দু

তাই কোণার পয়েন্ট কোণার পয়েন্ট একটি পাঁচ শূন্য b তিন তিন g শূন্য ছয়

তাই $az - a z$ এর মান

z সমান ত্রিশ x প্লাস পঁচিশ y

তাই তিরিশের পাঁচ যোগ পঁচিশে শূন্য সমান এক পঞ্চাশ এবং z এ বি তিরিশের মধ্যে তিন যোগ পঁচিশের মধ্যে তিন সমান

165 এবং zrc 30 এর মধ্যে 0 যোগ 25 থেকে 6 সমান 150

তাই এই 165 হল সর্বোচ্চ মান যা কোণার বিন্দুতে ঘটে b

তাই

লাভ ফাংশনের সর্বোচ্চ মান z 30 x প্লাস পঁচিশের সমান y বি তিন তিন এ ঘটে

তাই z সর্বোচ্চ সমান এক পঁয়ষট্টি এ বি তিন তিন

তাই প্রস্তুতকারকের প্রস্তুতকারকের উচিত প্রতিটি প্রকারের তিনটি ট্রাক্স তৈরি

করা যাতে সর্বোচ্চ 165 টাকা লাভ হয়

এইভাবে আমরা উত্পাদন সমস্যাতেও এলপিপি ব্যবহার করতে পারি ঠিক আছে বন্ধু আমরা পরবর্তী অধিবেশনে আরও কিছু সমস্যা নিয়ে আলোচনা করব ধন্যবাদ