

ठीक आहे मित्रांनो आज

रेखीय प्रोग्रॅमिंग समस्येवर पाच व्याख्यान देत आहोत, तर आपण काही समस्यांबद्दल चर्चा करूया दैनंदिन आहारात पूरक म्हणून एखाद्या व्यक्तीला

x आणि y टॅब्लेट घ्यायचे आहेत ज्यामध्ये लोह कॅल्शियम आणि बीटा

म्हणजे x आणि y ची सामग्री खाली दिली आहे.

आमच्याकडे दोन प्रकार आहेत.

टॅब्लेट xy

मध्ये लोहाचे प्रमाण सहा कॅल्शियमचे प्रमाण तीन आहे जीवनसत्वाचे प्रमाण दोन आणि टॅब्लेट y मध्ये लोहाचे

प्रमाण 2 कॅल्शियम 3 आणि व्हिटॅमिन चार आहे व्यक्तीला कमीत कमी 18

मिग्रॅ लोह 21 मिग्रॅ कॅल्शियम आणि 16 मिग्रॅ बीटा पुरवणे आवश्यक आहे म्हणजे x आणि y च्या प्रत्येक टॅब्लेटची किंमत अनुक्रमे रुपये 2 आणि रुपये 1 आहे.

कमीत कमी किंमतीत वरील आवश्यकता पूर्ण करण्यासाठी त्या व्यक्तीने प्रत्येक प्रकारच्या किती टॅब्लेट घ्याव्यात.

एक lpp बनवावे आणि ग्राफिक पद्धतीने सोडवावे म्हणून

भिन्न माहिती दिली जाते ही समस्या आणि सर्व प्रथम आपल्याला ही समस्या lpp म्हणून तयार करावी लागेल

आणि नंतर आम्ही ती ग्राफिक पद्धतीने सोडवण्याचा प्रयत्न

करूया, टॅब्लेटची संख्या xx आणि टॅब्लेटची संख्या y च्या समान असू द्या.

किमान किंमत म्हणजे z दोन x अधिक y च्या बरोबरीचे आहे, आपल्याला स्थिरांकांच्या अधीन राहून ते कमी करावे लागेल x आणि y सहा आणि दोन मधील स्थिरांक लोह सामग्री आहे आणि व्यक्तीला

किमान अठरा मिग्रॅ लोह पूरक असणे आवश्यक आहे म्हणून प्रथम स्थिरांक $6x$ आहे अधिक $2y$ हे

18 पेक्षा मोठे आहे.

म्हणजे तीन x अधिक y बरोबर नऊ पेक्षा मोठे आहे हे लोह स्थिरांक आहे आता टॅब्लेट x आणि y मध्ये कॅल्शियम 3 आणि 3 युनिट्स

आहे आणि व्यक्तीला किमान एकवीस मिलीग्राम कॅल्शियमची पूर्तता करणे आवश्यक आहे

तर तीन x अधिक तीन y 21 च्या बरोबरीचे मोठे आहे म्हणजे x अधिक y 7 च्या बरोबरीचे

आहे हे टॅब्लेट x आणि y बीटा मध्ये पुन्हा कॅल्शियम स्थिरांक आहे म्हणजे दोन आणि चार आणि

प्रश्नानुसार व्यक्तीला किमान पूरक करणे आवश्यक आहे 16 मिग्रॅ जीवनसत्त्वे

त्यामुळे $2x$ अधिक चार y हे सोळा पेक्षा मोठे म्हणजे x अधिक दोन i समान आठ पेक्षा मोठे आहे आणि टॅब्लेटची संख्या आणि टॅब्लेट x आणि टॅब्लेटची संख्या y ची संख्या कधीही नकारात्मक नसते

त्यामुळे x पेक्षा जास्त

शून्याच्या बरोबरी आणि शून्यापेक्षा y मोठे या समस्येचे सूत्र असे आहे की आपण

दोन x अधिक y च्या बरोबरीचे उद्दिष्ट फंक्शन z कमी करावे लागेल तीन x अधिक y

बरोबर नऊ पेक्षा मोठे हे लोह स्थिरांक आहे आणि x अधिक y सात पेक्षा मोठे हे कॅल्शियम स्थिरांक आहे आणि x अधिक दोन i

बरोबर आठ पेक्षा मोठे

हे स्थिरांक ठरवतात सर्व प्रथम आपण भिन्न

रेखीय स्थिरांक घेतले पाहिजे म्हणून रेखीय स्थिरांक तीन x अधिक y पेक्षा मोठे समान नऊ x अधिक y पेक्षा मोठे सात x अधिक दोन

i समान पेक्षा मोठे आठ संबंधित समीकरण समीकरण म्हणू की हे 1 हे दुसरे आहे आणि हे तिसरे संबंधित समीकरण आहे 4 प्रथम

सेकंद आणि तिसरे तीन x अधिक y समान नऊ आहेत आपण

ते इंटरसेट फॉर्मच्या रूपात लिहू शकतो जे x बाय

तीन अधिक y आहे नऊ समान एक x अधिक y बरोबर 7 हे x x 7 अधिक y x 7 समान 1 आणि x अधिक दोन y बरोबर

आठ हे x x आठ अधिक y x चार समान एक म्हणून लिहिता येईल आता चा आलेख काढा या तीन ओळी म्हणजे समीकरणाचा

इंटरसेट पहिले म्हणजे

x इंटरसेट 3 आणि y इंटरसेट 9

त्यामुळे x इंटरसेट 3 आणि y इंटरसेट 9.

दुसऱ्या x इंटरसेटसाठी सात आणि y इंटरसेट सात आणि चौथे समीकरण x

इंटरसेट आठ आहे आणि y इंटरसेट चार आहे म्हणजे y शून्यापेक्षा जास्त आहे आणि

हे आहे x शून्याच्या बरोबरीने मोठे आता रेखीय स्थिरांकांची असमानता समान पेक्षा जास्त आहे

समान पेक्षा जास्त पेक्षा जास्त आहे म्हणून आम्ही फक्त मूळ चाचणी क्षितिज तपासतो फक्त चार पहिले तीन मध्ये 0 अधिक 0 बरोबर 0

बरोबर 9 पेक्षा मोठे आहे खोटे आहे म्हणून पहिल्या स्थिरांकासाठी तीन x अधिक y समान नऊच्या अर्ध्या समतलामध्ये मूळचा समावेश

नाही आणि हे x अधिक दोन y बरोबर आठ आहे म्हणून एकाच्या समाधानाच्या कारणामध्ये

उत्पत्ती उत्पत्ती चाचणी समाविष्ट नाही तर दुसऱ्या शून्यासाठी शून्य अधिक शून्य आहे

सात पेक्षा मोठे हे पुन्हा खोटे आहे म्हणून दुसऱ्याच्या समाधानाच्या कारणामध्ये मूळचा समावेश होत नाही त्याचप्रमाणे मूळ चाचणीसाठी

चार तृतीय शून्य अधिक दोन मध्ये शून्य समान ते शून्य

आठ पेक्षा मोठे आहे हे पुन्हा खोटे आहे म्हणून पुन्हा मूळ समाविष्ट नाही ई इन्सोल्युशन क्षेत्र म्हणजे या तीन स्थिरांकांचे समाधान कारण

खुले व्यवहार्य कारण आहे

त्यामुळे त्याचा वाजवी आलेख असा आहे म्हणून येथे आपल्याकडे खुला प्रदेश $abcd$ आहे आणि या खुल्या क्षेत्राचे कोपरे बिंदू $8 \ 0 \ b \ 6 \ 1 \ c \ 1 \ 6$ आणि d आहेत $0 \ 9$ आता वेगवेगळ्या कोपऱ्याच्या बिंदूवर वस्तुनिष्ठ फंक्शनचे मूल्य शोधूया कोपरा बिंदू आठ शून्य b सहा एक c एक सहा आणि d शून्य नऊ आहेत

त्यामुळे कोपरा बिंदूवर z चे मूल्य a वर z चे मूल्य दोन ते आठ अधिक आहे शून्य बरोबर सोळा बरोबर z चे मूल्य b दोन ते सहा अधिक एक समान

ते तेरा मूल्य $z \ rc$ दोन मध्ये एक अधिक सहा समान

आठ आणि z ची किंमत 2 बरोबर 0 अधिक 9 बरोबर 9.

म्हणून

zc द $z \ rc$ चे मूल्य किमान आहे कारण कारण खुले व्यवहार्य कारण आहे

त्यामुळे आम्हाला 8 पेक्षा कमी z तपासावे लागेल म्हणजे $2x$ अधिक $y \ 8$ पेक्षा कमी आहे आम्हाला $2x$ अधिक $y \ 8$ पेक्षा कमी अर्धा भाग तपासावा लागेल.

व्यवहार्य कारणाने शक्य आहे किंवा नाही

त्यामुळे ही रेषा काढा आपल्याला हा

अर्धा विमान दोन x अधिक y पेक्षा कमी मिळेल आठ ज्यांना

op आणि व्यवहार्य कारणासोबत कोणतेही सामाईक बिंदू नाहीत म्हणून आम्ही म्हणू शकतो की अर्धा समतल दोन x अधिक y आठ पेक्षा कमी या ओपन व्यवहार्य कारणासह कोणताही समान बिंदू नाही म्हणून zc बरोबर आठ

हे z चे किमान मूल्य असेल c एक सिक्स म्हणजे टॅब्लेट x ची संख्या एक बरोबर आणि टॅब्लेट y ची संख्या सहा च्या बरोबरी

त्यामुळे अशा प्रकारे आपण फार्मास्युटिकल कंपनीमध्ये रेखीय प्रोग्रामिंग समस्या ही संकल्पना वापरू शकतो

आता आपण दुसरी समस्या घेऊया ती

आहे रेखीय प्रोग्रामिंगची आहार समस्या आहारतज्ञांना p आणि q असे दोन पदार्थ वापरून एक विशेष आहार विकसित करावा लागतो

p अन्नाच्या प्रत्येक पॅकेटमध्ये 12 युनिट कॅल्शियम असते 4 युनिट लोह 6 युनिट

कोलेस्ट्रॉल आणि 6 युनिट जीवनसत्व असते प्रत्येक पॅकेट q मध्ये तीन युनिट

कॅल्शियम असते 20 युनिट लोह चार युनिट्स कोलेस्ट्रॉल आणि व्हिटॅमिन ए च्या तीन युनिट्स आहारासाठी

किमान 240 युनिट कॅल्शियम आवश्यक आहे, किमान 460 युनिट्स लोह आणि जास्तीत जास्त 300

युनिट्स कोलेस्ट्रॉल प्रत्येक अन्नाचे किती पॅकेट वापरावे हे प्रमाण कमी करण्यासाठी f व्हिटॅमिन

ए हे व्हिटॅमिन ए चे किमान प्रमाण किती आहे म्हणून प्रथम आपण समस्या तयार करू या फूड पॅकेट p ची संख्या x बरोबर आणि फूड

पॅकेट q ची संख्या y च्या बरोबरीची आहे म्हणून आपल्याकडे दोन प्रकारचे पॅकेट आहेत जे p आणि q आहेत आणि त्याची संख्या x

आणि y कॅल्शियम बारा आणि तीन लोह सामग्री चार वीस कोलेस्ट्रॉल सहा चार आणि व्हिटॅमिन ए 6 3

त्यामुळे कारण प्रश्नानुसार आहारासाठी किमान

240 युनिट कॅल्शियम आवश्यक आहे याचा अर्थ $12x$ अधिक तीन y हे

दोन चाळीस पेक्षा जास्त आहे पुन्हा कमीत कमी चार साठ एकक लोखंड म्हणजे चार x अधिक वीस y म्हणजे चार साठ पेक्षा जास्त

आणि चार कोलेस्ट्रॉल जास्तीत जास्त

तीनशे एकक कोलेस्ट्रॉल म्हणजे सहा x अधिक चार y जास्तीत जास्त म्हणजे तीनशे युनिटपेक्षा कमी आणि आपल्याकडे आहे

व्हिटॅमिन ए चे प्रमाण कमी करण्यासाठी प्रत्येक अन्नाची किती पॅकेट्स वापरली जावीत हे शोधण्यासाठी

याचा अर्थ वस्तुनिष्ठ कार्य सहा x अधिक तीन y आहे आणि आह फूड पॅकेट p पॅकेट्सची संख्या कधीही नकारात्मक नसते या समस्येचे

सूत्रीकरण हे असे आहे कॅल्शियमची मात्रा मुंग्या आणि हे लोह स्थिरांक आहे आणि हे कोलेस्ट्रॉल स्थिरांक आहे आणि हे x शून्य y च्या

बरोबरीचे शून्य पेक्षा मोठे हे स्पष्टपणे गैर-ऋण स्थिरांक आहेत म्हणून समस्या तयार केल्यानंतर

आपण त्याचे व्यवहार्य कारण शोधू या म्हणजे रेखीय स्थिरांक स्थिरांक चार x अधिक y आहेत at म्हणते पेक्षा मोठे म्हणजे प्रथम x

अधिक पाच y पेक्षा मोठे एक एक पाच सेकंद तीन x अधिक दोन i पेक्षा कमी एक पन्नास तृतीयांश संबंधित समीकरण पहिल्या

सेकंदासाठी आणि तिसरे चार x अधिक y बरोबर आठ आहेत म्हणून याचा अर्थ असा होतो आपण ते

इंटरसेप्ट फॉर्ममध्ये $x \ x \ 2$ अधिक y बाय 8 समान $1 \ x$ अधिक $phi \ y$ बरोबर $80 \ x \ 4 \ x$ अधिक y बरोबर 80 असे लिहू

शकतो.

म्हणून

$x \ x$ वीस आणि $y \ by \ t$ एक x अधिक पाच y एक एक पाच बरोबर याचा अर्थ x एक एक पाच अधिक y ते तेवीस समान एक

$3 \ x$ अधिक $2 \ i$ समान 150 याचा अर्थ $x \ x$ पन्नास अधिक y बरोबर पंचाहत्तर एक म्हणजे आता या तीन ओळींचा आलेख काढा.

पहिल्या समीकरणासाठी x इंटरसेप्ट

20 आहे आणि y इंटरसेप्ट 80 आहे.

त्यामुळे 20 80 .

आणि दुसऱ्या समीकरणासाठी x इंटरसेप्ट एक

एक पाच आणि y इंटरसेप्ट तेवीस आहे म्हणून $1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1 \ 20$ एक वीस तर एक एक पाच म्हणजे हे तेवीस म्हणजे येथे आपल्याला 23

मिळतात म्हणून या दोन बिंदूंना x अधिक y च्या बरोबरीने जोडू.

एक एक पाच x अधिक पाच

y बरोबर एक एक पाच हे चार x बरोबर y बरोबर ऐंशी आणि तिसरे समीकरण

$x \times$ पन्नास अधिक y पंचाहत्तर पाच समान एक म्हणून x इंटरसेट पन्नास आणि y इंटरसेट पंचाहत्तर आहे

म्हणून हे आहे पंचाहत्तर म्हणा तीन x अधिक दोन i बरोबर एक पन्नास उत्पत्ति चाचणी पहिल्या चार साठी शून्य अधिक शून्य समान ते शून्य

हे ऐंशी पेक्षा मोठे असत्य असत्य आहे म्हणून मूळ कारणामध्ये समाविष्ट नाही म्हणून अर्धा समतल प्रथम साठी समाधान प्रदेश असेल प्रादेशिक उत्पत्ती चाचणीमध्ये

ऐंशी पेक्षा चार x अधिक y बरोबरीची चाचणी चार सेकंद शून्य अधिक पाच मध्ये शून्य

बरोबर एक एक पाच पेक्षा शून्य मोठे पुन्हा खोटे आहे म्हणून उत्पत्ति सोल्युशन प्रदेशात समाविष्ट नाही म्हणून हे अर्धे समतल असेल समाधान प्रदेश ओरियन मध्ये समाविष्ट नाही कारण उत्पत्ती चाचणी चार तृतीय तीन मध्ये शून्य अधिक दोन मध्ये शून्य

समान एक पन्नास पेक्षा कमी आहे हे खरे आहे याचा अर्थ उत्पत्ती सोल्युशन प्रदेशात समाविष्ट आहे आणि त्याचा गोल आलेख येथे आहे म्हणून व्यवहार्य

कारण बॉन्डेड आहे आणि बहिर्वक्र कारण abc म्हणून व्यवहार्य कारण abc बॉन्डेड आणि बहिर्वक्र आहे

त्यामुळे कोपरा बिंदू एक पंधरा वीस बी चाळीस पंधरा आणि क दोन बहत्तर दोन पंधरा वीस बी चाळीस पंधरा

आणि सी दोन बहत्तर दोन आता वस्तुनिष्ठ फंक्शन z चे मूल्य सहा x अधिक तीन

y च्या वेगवेगळ्या ठिकाणी शोधा कोपरा बिंदू म्हणून कोपरा बिंदूवर z चे मूल्य z बरोबर सहा ते पंधरा अधिक तीन ते वीस z समान सहा x अधिक तीन y तर z

बरोबर सहा ते पंधरा अधिक तीन ते वीस 90 अधिक 60 बरोबर 150 z वर b 6 ते 40 अधिक 3 ते 15 240 अधिक पाच समान दोन पंचाऐंशी आणि z rc 6 मध्ये 2 अधिक 3 ते 72 समान 6 अधिक दोन एक सहा बारा सहा ते दोन बारा

अधिक दोन एक सहा बरोबर दोन दोन आठ

त्यामुळे z rc सहा ते दोन अधिक

तीन ते बहात्तर सम 1 ते बारा अधिक दोन एक सहा समान दोन दोन आठ म्हणून आपल्याला

z चे किमान मूल्य शोधावे लागेल म्हणून z चे किमान मूल्य a येथे 150 आहे कारण क्षेत्र बंधनकारक आहे म्हणून z चे किमान मूल्य पंधरा वीस वर अस्तित्वात आहे जे z किमान समान आहे 150 पर्यंत जेव्हा अन्नाची पंधरा पाकिटे आणि अन्नाची 20 पाकिटे p अन्नाची 15 पाकिटे

p आणि अन्नाची 20 पाकिटे q , अशा प्रकारे आपण आहार समस्येमध्ये $1pp$ ही संकल्पना वापरू शकतो म्हणून आपण काही समस्यांबद्दल चर्चा करूया $1pp$ चा शेतीमध्ये वापर

म्हणून दोन प्रकारची खते a आणि b a मध्ये 12 टक्के नायट्रोजन आणि 5

टक्के फॉस्फोरिक ऍसिड असतात तर b मध्ये 4 टक्के नायट्रोजन आणि 5 टक्के फॉस्फोरिक

ऍसिड असते मातीची स्थिती तपासल्यानंतर शेतकऱ्याला किमान 12 किलो खताची आवश्यकता असते.

त्याच्या पिकांसाठी नायट्रोजन आणि 12 किलो फॉस्फोरिक ऍसिड जर a ची किंमत 10 रुपये प्रति किलो आणि b ची किंमत रुपये 8 रुपये प्रति किलो असेल तर प्रत्येक प्रकारच्या खताचा किती वापर करावा हे ग्राफिकरित्या निर्धारित करा जेणेकरून पोषक तत्वांची आवश्यकता कमीत कमी खर्चात पूर्ण होईल.

a प्रकारचा खते x kg च्या बरोबरीने वापरला जातो आणि b प्रकारचा खते y kg च्या बरोबरीने वापरला जातो आता

ही समस्या $1pp$ म्हणून तयार करा

त्यामुळे खत प्रकार a आणि b च्या प्रमाणात वापरलेले x kg आणि y kg नायट्रोजन 12 टक्के म्हणजे 12 बाय 100 खत a मध्ये आणि

खते b नायट्रोजन चार टक्के चार बाय शंभर फॉस्फोरिक आम्ल खतात पाच टक्के a म्हणजे खतात पाच बाय शंभर आणि पाच टक्के खते b पाच बाय शंभर आणि खताची किंमत प्रति किलो म्हणून खताची किंमत 10 रुपये प्रति किलो आणि

खताची किंमत 8 रुपये प्रति किलो समस्या दिल्याने शेतकऱ्याला आढळले की त्याला किमान 12 किलो

नायट्रोजन किमान 12 किलो नायट्रोजन आवश्यक आहे याचा अर्थ बारा बाय शंभर अधिक चार बाय शंभर

हे बारा बारा x बाय 100 पेक्षा मोठे आहे आणि $4y$ बाय

100 जास्त आहे 12 च्या बरोबरीने आणि नायट्रोजनसाठी कमीत कमी 12 किलो

नायट्रोजन 12 किलो फॉस्फोरिक ऍसिडवर आणि $5x$ बाय शंभर अधिक पाच x बाय शंभर हे पाच x बाय शंभरपेक्षा जास्त आणि पाच y बाय

शंभर हे बारा पेक्षा जास्त आहे आणि आम्ही करावे लागेल खर्च कमी करा जर खर्च दहा रुपये प्रति किलो आणि b लागत असेल तर प्रति किलो बरोबर तर प्रत्येक

प्रकारच्या खताचा किती वापर करावा हे ग्राफिक पद्धतीने निर्धारित करा जेणेकरून पोषक तत्वांची गरज कमीत कमी

खर्चात पूर्ण होईल म्हणून आम्हाला खर्च कमी करावा लागेल याचा अर्थ $10xz$ $10x$ अधिक $8y$ च्या बरोबरीचे आणि

खताची मात्रा कधीही ऋणात्मक नसते म्हणून शेवटी आम्ही ही समस्या अशा प्रकारे तयार करतो म्हणून या समस्येचे सूत्रीकरण

करण्यासाठी आम्हाला एकूण किंमत कमी करावी लागेल जी दहा x अधिक

आठ y च्या बरोबरीची असेल तर स्थिरांक बारा x बाय शंभर अधिक चार y बाय शंभर

म्हणजे बारा पेक्षा मोठे म्हणजे तीन x अधिक y पेक्षा मोठे आहे बरोबर
तीनशे आणि पाच x बाय शंभर अधिक पाच y शंभर पेक्षा मोठे आहे 12 च्या बरोबरी
म्हणजे x अधिक y पेक्षा मोठे आहे 240 च्या बरोबरीचे आणि x 0 च्या बरोबरीने मोठे आणि 0 च्या बरोबर y पेक्षा मोठे

म्हणून रेखीय स्थिरांक तीन x अधिक y बरोबर तीनशे पेक्षा मोठे आहेत म्हणा हे पहिले आहे आणि x अधिक y हे दोन पेक्षा मोठे आहे म्हणा हे दुसरे संबंधित समीकरण आहे चार एक आणि दोन तीन x अधिक y समान आहे
तीनशे याचा अर्थ x बाय शंभर अधिक y बाय 300
बरोबर 1 आणि x अधिक y बरोबर 240 याचा अर्थ $x \times 240$ अधिक $y \times$ दोन चाळीस समान
आहे आता या दोन ओळींचा आलेख काढा म्हणजे x इंटरसेप्ट शंभर आहे
आणि y इंटरसेप्ट तीनशे तीन x अधिक y समान तीनशे चार दुसरी ओळ x इंटरसेप्ट दोन चाळीस y इंटरसेप्ट
आहे दोन चाळीस म्हणजे दोन चाळीस दोन पन्नासच्या आधी x अधिक y बरोबर दोन चाळीस हे दोन समीकरण सोडवून आपण या
बिंदूसाठी हे शोधू शकतो.

त्यामुळे

या दोन रेषांमधील छेदनबिंदूचा बिंदू बत्तीस एक शून्य आहे आणि हा बिंदू आता व्यवहार्य कारण ठरवत आहे
म्हणून आपण पुन्हा वापरू शकतो उत्पत्ति चाचणी उत्पत्ति चाचणी चार एक 3 मध्ये 0 अधिक 0 बरोबर 0
पेक्षा जास्त आहे 300 पेक्षा जास्त असत्य आहे म्हणून मूळ कारणामध्ये समाविष्ट नाही म्हणजे व्यवहार्य कारण म्हणजे हे अर्ध समतल आणि
उत्पत्ति चाचणी दुसऱ्या शून्य अधिक शून्य बरोबर शून्य
e पेक्षा मोठे आहे गुण ते दोन चाळीस हे पुन्हा खोटे आहे म्हणून मूळचा सोल्युशन प्रदेशात समावेश होत नाही म्हणून पुन्हा हा अर्ध
समतल

दुस-या स्थिरांकाचे समाधान कारण असेल हे y

पेक्षा मोठे आहे 0 च्या बरोबरी हे x शून्याच्या बरोबरीचे आहे म्हणून व्यवहार्य कारण असेल पुन्हा खुला प्रदेश आणि कोपरा बिंदू दोन
चाळीस शून्य b

बत्तीसशे दहा आणि c शून्य तीनशे कारण मूळ कारण व्यवहार्य

कारण आहे म्हणून किमान मूल्य अस्तित्वात असू शकते किंवा अस्तित्वात नसू शकते या समस्येसाठी आम्हाला ते तपासावे लागेल इतका
योग्य आलेख असे आहे की हे व्यवहार्य कारण उघडले आहे कारण कोपरा बिंदू दोन चाळीस शून्य b बत्तीस एक शून्य c शून्य तीनशे
आहेत

त्यामुळे z च्या z मूल्याचे

मूल्य $\tan x$ अधिक i दोन i च्या समान आहे वेगवेगळ्या कोपऱ्याच्या बिंदूवर म्हणजे $z a$ बरोबर दहा

दोन चाळीस अधिक आठ मध्ये शून्य बरोबर चौवीस $z b$ समान दहा ते

तीस अधिक आठ ते दोनशे दहा समान एक नऊ आठ शून्य आणि $z c$ बरोबर 10

ते 0 अधिक 8 ते 300 समान 2400 म्हणून 1980 हे किमान असेल m मूल्य

जर ते अट पूर्ण करत असेल तर z किमान b 1980 वर आहे

त्यामुळे 1980 पेक्षा $10x$ अधिक $8y$ कमी या अर्ध्या समतलामध्ये

व्यवहार्य प्रदेशाचे कोणतेही बिंदू नसावेत म्हणून जेव्हा तुम्ही

या अर्ध्या समतलाचा आलेख काढता तेव्हा ही ठिपके असलेली रेषा दर्शविले अर्धे समतल दहा

x अधिक आठ y समान एक नऊ आठ शून्य आहे म्हणून या उप समतलावरील बिंदूंमध्ये व्यवहार्य कारणाचे कोणतेही बिंदू समाविष्ट
नाहीत

म्हणून आपण म्हणू शकतो की अर्ध समतल दहा x अधिक i दोन i एकणव आठ शून्यापेक्षा कमी नाही खुल्या कारणाचा कोणताही
मुद्दा समाविष्ट आहे

म्हणून किमान z चे किमान मूल्य अस्तित्वात आहे म्हणून z किमान एक नऊ आठ शून्य समान आहे आणि खत म्हणून वापरलेले खत

30 किलोच्या बरोबरीचे आहे आणि खत 210 किलोच्या बरोबरीने वापरले जाऊ शकते म्हणून अशा प्रकारे आपण पाहू शकतो रेखीय

प्रोग्रामिंग समस्या कृषी क्षेत्रात देखील लागू होऊ शकते ठीक आहे मित्रांनो आम्ही

पुढील सत्रात आणखी काही समस्यांवर चर्चा करू धन्यवाद