

ठीक आहे मित्रांनो, आम्ही रेखीय असमानतेवर काही महत्त्वाची वास्तविकता सुरू करू ज्यामध्ये वास्तविक संख्येचे परिपूर्ण मूल्य समाविष्ट आहे म्हणजे आम्ही मॉड्युलस फंक्शन म्हणू शकतो, म्हणून आम्ही प्रारंभ करण्यापूर्वी आम्ही फक्त काही संकल्पनेबद्दल चर्चा करू किंवा $\text{mod } x \text{ mod } x$ चा अर्थ एक परिपूर्ण मूल्य फंक्शन आहे.

त्यामुळे $x \neq 0$ पेक्षा जास्त असल्यास अधिक x आणि $x \neq 0$ पेक्षा कमी असल्यास $x \neq 0$ पेक्षा कमी असेल तर x हे स्पष्टपणे जेथे $x \neq r$ चा आहे अशा महत्त्वाच्या संकल्पनेत आपण x चे मॉड्युलस या महत्त्वाच्या वास्तविकतेमध्ये वापरतो अशा प्रकारे परिभाषित केले जाऊ शकते.

व्हेरिबलच्या मॉड्युलसचा समावेश असलेल्या समीकरणातील काही वास्तविक टोन असा काही परिणाम आहे जर a शून्य अनंताशी संबंधित असेल तर त्याचा अर्थ a सकारात्मक वास्तविक संख्या असेल तर आपल्याकडे दोन परिस्थिती आहेत ज्या $\text{mod } x \ a$ पेक्षा कमी आहेत तर जेव्हा $\text{mod } x \ a$ पेक्षा कमी असेल तेव्हा वजा $a - a$ पेक्षा कमी x पेक्षा कमी म्हणजे x हा वजा a च्या मालकीचा आहे कारण x हे अंतराल वजा aa आहे आणि दुसरे प्रकरण असे आहे जेव्हा x च्या समान पेक्षा कमी मॉड्युलस a च्या समान पेक्षा कमी x

पेक्षा कमी म्हणजे x असेल लॉग्स क्लोज इंटरव्हल वजा aa सेकंद a हा शून्य अनंताचा आहे याचा अर्थ पुन्हा ab आहे सकारात्मक वास्तविक संख्या मग x चा मॉड्युलस a पेक्षा मोठा x वजा a पेक्षा कमी किंवा x पेक्षा मोठा म्हणजे x मध्यांतर वजा अनंतता वजा एक संघाशी संबंधित आहे एक अनंत स्पष्टपणे उघडलेले मध्यांतर आणि दुसऱ्या स्थितीचे मॉड्युलस x च्या समान पेक्षा मोठे म्हणजे x समान पेक्षा कमी वजा a किंवा x च्या बरोबरीने x पेक्षा मोठे म्हणजे x वजा अनंत वजा वजा एक समाविष्ट युनियन aa समाविष्ट मध्यांतर एक अनंत आहे आता तिसरी प्रतिक्रिया द्या r सकारात्मक वास्तविक संख्या असू द्या आणि एक निश्चित वास्तविक संख्या असू द्या मग x वजा r पेक्षा कमी r चे मॉड्युलस सूचित करते वजा $r \ x$ पेक्षा कमी अधिक $r \ x$ हे ओपन इंटरव्हल एक वजा ra अधिक r त्याचप्रमाणे $\text{mod } x$ उणे r च्या समान पेक्षा कमी म्हणजे r पेक्षा कमी x समान पेक्षा कमी अधिक r पेक्षा कमी म्हणजे x क्लोज इंटरव्हलशी संबंधित आहे a वजा ra अधिक r तिसरा म्हणजे x वजा r पेक्षा मोठा म्हणजे x पेक्षा कमी एक वजा r किंवा x अधिक r पेक्षा मोठे आणि x उणे r पेक्षा मोठे r पेक्षा मोठे r चा मापांक म्हणजे x एक वजा r पेक्षा कमी किंवा x अधिक i च्या समान पेक्षा कमी आणि चौथे महत्त्वाचे वास्तव द्या a आणि b दोन्ही पॉझिटिव्ह रिअल नंबर आहेत तर x पेक्षा कमी b पेक्षा कमी मॉड्युलस x चा आहे वजा b वजा एक युनियन ab ओपन इंटरव्हल aba समान पेक्षा कमी x मॉड्युलस ऑफ $x \ b$ च्या समान पेक्षा कमी म्हणजे x क्लोज इंटरव्हल वजा b वजा आहे एक युनियन क्लोज इंटरव्हल ab आणि x वजा c पेक्षा कमी मॉड्युलस b पेक्षा कमी म्हणजे x हे ओपन इंटरव्हल वजा b अधिक c वजा a प्लस c इंटरव्हलचे एक अधिक cb अधिक c आणि x च्या x मॉड्युलस पेक्षा कमी वजा $c \ b$ च्या समान पेक्षा कमी म्हणजे x चा आहे वजा b अधिक c वजा a अधिक c क्लोज इंटरव्हल युनियन क्लोज इंटरव्हल a अधिक cb अधिक c म्हणून हे काही महत्त्वाचे वास्तविक आहेत जे परिपूर्ण मूल्य कार्यावर आधारित आहेत आता या वास्तविकतेच्या आधारावर आपण काही चर्चा करू.

श्री सोडवणारी समस्या ex उणे दोन कमी पेक्षा समान पेक्षा एक बाय दोन म्हणून आपल्याला माहित आहे की $\text{mod } x$ समान पेक्षा कमी म्हणजे a चा अर्थ वजा एक समान पेक्षा कमी x समान पेक्षा एक

so mod तीन x वजा दोन कमी समान पेक्षा एक बाय दोन म्हणून वापरून या निकालाचा अर्थ असा होतो की वजा एक बाय दोन पेक्षा कमी समान तीन x वजा दोन समान एक बाय दोन पेक्षा कमी म्हणजे वजा एक बाय दोन अधिक दोन समान पेक्षा तीन x कमी समान एक बाय दोन अधिक दोन पेक्षा कमी म्हणजे तीन दोन पेक्षा कमी समान तीन x पेक्षा कमी समान बरोबर पाच बाय दोन याचा अर्थ तीन बाय दोन मध्ये एक तीन बाय तीन कमी समान तीन x तीन x पेक्षा कमी म्हणजे 1 बाय 2 कमी समान 5 बाय 6 पेक्षा कमी म्हणून x हे बंद मध्यांतर एक बाय दोन पाच बाय सहा चे आहे

त्यामुळे समीकरण मोडमध्ये याचे समाधान तीन x वजा दोन पेक्षा कमी समान एक बाय दोन म्हणजे x हे एक बाय दोन पाच बाय सहा चे आहे हे स्पष्टपणे सर्व समीकरणासाठी बदली सेट आहे वास्तविक संख्येचे आता दुसरे उदाहरण $\text{mod } x$ सोडवा पाच x पेक्षा वजा दोन मोठे हे r सोल्यूशनचे आहे x वजा दोन मोठे बरोबर पाच पेक्षा मोठे मॉड x समान पेक्षा मोठे म्हणजे उणे a समान पेक्षा कमी x समान पेक्षा कमी किंवा x समान पेक्षा कमी अशा मॉडमध्ये x उणे दोन पेक्षा जास्त समान पाच

पेक्षा कमी म्हणजे x उणे 2 समान उणे 5 पेक्षा कमी किंवा x उणे 2 बरोबर पाच पेक्षा जास्त म्हणजे आपल्याकडे दोन रेखीय असमानता आहे याचा अर्थ x उणे 2 कमी 5 किंवा x पेक्षा कमी आहे 5 च्या बरोबरीचे वजा 2 मोठे याचा अर्थ x वजा 2 अधिक 5 पेक्षा अधिक 2 अधिक 2 कमी म्हणजे वजा 5 अधिक 2 किंवा x वजा 2 अधिक 2 समान 5 अधिक 2 पेक्षा मोठे याचा अर्थ x उणे 3 पेक्षा कमी किंवा x 7 च्या बरोबरीने मोठे आहे .

म्हणून आपण ते x वजा अनंत वजा 3 च्या मालकीचे आहे किंवा $x \ 7$ अनंताचे आहे म्हणजे x वजा अनंत वजा 3 चे आहे असे लिहू शकतो.

त्यात युनियन 7 समाविष्ट आहे अनंताचा समावेश आहे म्हणून हा उपाय सेट आहे मॉड x वजा दोन महान समीकरणात r पेक्षा इकल टू फाइव्ह दुसरे उदाहरण मॉड x वजा एक कमी बरोबर पाच आणि मॉड x बरोबर दोन पेक्षा मोठे समीकरण सोडवा

त्यामुळे येथे आपल्या समीकरणात दोन आहेत जी समीकरणाची प्रणाली आहे म्हणून आपण $\text{mod } x$ सोडवू उणे एक पाच आणि मॉड x दोन पेक्षा मोठे हे दिले आहे म्हणा हे समीकरण एक मध्ये आहे आणि हे समीकरण दोन मध्ये आहे म्हणून एक मॉड x वजा एक पाच पेक्षा कमी आहे म्हणून याचा अर्थ असा होतो की आपण विषमता पुन्हा $\text{mod } x$ पेक्षा कमी वापरतो a च्या समान म्हणजे उणे a चा अर्थ x समान पेक्षा कमी $x \ a$ च्या बरोबरीने

कमी म्हणजे x वजा पेक्षा कमी म्हणजे x वजा पेक्षा कमी आणि 5 च्या बरोबरीने कमी म्हणजे वजा 5 अधिक 1 x समान पेक्षा कमी 5 पेक्षा कमी अधिक 1.

याचा अर्थ उणे 4 पेक्षा कमी x समान पेक्षा कमी 6 पेक्षा कमी आहे.

पुन्हा दोन मोडमधून x समान दोन पेक्षा मोठा आहे म्हणून याचा अर्थ पुन्हा $\text{mod } x$ वापरा समान पेक्षा अधिक म्हणजे x समान पेक्षा कमी वजा a .

किंवा x पेक्षा मोठे a

so x greater च्या बरोबरीचे r पेक्षा इकल टू इम्प्लाय x कमी पेक्षा कमी वजा 2 किंवा x समान 2 पेक्षा मोठे याचा अर्थ x हा वजा अनंताचा आहे येथे आपण x हे क्लोज इंटरव्हलचे आहे असे देखील लिहू शकतो वजा चार सहा वजा अनंत वजा दोन युनियन ते अनंत हे बंद आहे हे अनंतात देखील समाविष्ट केले आहे, म्हणजे एक पासून जेव्हा $\text{mod } x$ वजा एक बरोबर पाच पेक्षा कमी आणि $\text{mod } x$ समान दोन पेक्षा जास्त तर $\text{mod } x$ उणे एक पाच पेक्षा कमी म्हणजे x उणे चार सहा आणि $\text{mod } x$ 2 mod पासून x 2 च्या बरोबरीच्या पेक्षा मोठे म्हणजे x हा वजा अनंताशी संबंधित आहे वजा 2 अनंताशी अर्ध-क्लोज इंटरव्हल युनियन आहे म्हणून जेव्हा तुम्ही या दोन सोल्युशनला संख्या रेषेवर प्लॉट कराल तेव्हा म्हणा वजा अनंत अनंत आणि वजा अनंत म्हणा हे 0 आहे म्हणून पहिल्या सेटचे समाधान असे म्हणा.

उणे 2 आणि हे 2 हे 4 हे 6 आणि हे उणे 4 आहे म्हणून पहिले समीकरण उणे चार ते सहा म्हणजे उणे चार ते सहा पर्यंतचे समाधान द्या हे उणे 4 हे 6 आणि दुसरे समीकरण **gi**.

ves सोल्युशन वजा 2 ते वजा अनंत म्हणजे आपण येथून येथून पुढे जाऊ शकतो आणि दोन अनंताकडे जाऊ शकतो म्हणजे हे दोन ते सहा पर्यंत आहे म्हणून शेवटी हे एकत्र केल्यावर दोन सोल्युशनला उणे चार ते उणे दोन म्हणजे उणे चार ते सहा म्हणजे उणे असे समाधान मिळेल चार ते उणे दोन म्हणजे हे एक समाधान आहे आणि हे दोन ते सहा आहे हे दुसरे समाधान आहे म्हणून एक आणि दोनचे सोल्युशन एकत्र केल्याने आपल्याला वजा 4 वजा 2 क्लोज इंटरव्हल युनियन क्लोज इंटरव्हल युनियन क्लोज इंटरव्हल दोन ते सहा असे सोल्युशन मिळते.

एका व्हेरिबलमधील दोन रेखीय समीकरणांच्या सिस्टीमचे समाधान ज्यामध्ये निरपेक्ष मूल्य फंक्शन समाविष्ट आहे आता दुसरे उदाहरण जे एक समान पेक्षा कमी आहे $\text{mod } x$ वजा दोन समान पेक्षा कमी तीन आम्हाला माहित आहे की $\text{mod } x$ उणे c च्या समान पेक्षा कमी b पेक्षा कमी सुचविते की x हा क्लोज इंटरव्हल वजा b अधिक c वजा a अधिक c युनियनचा आहे बंद मध्यांतर a अधिक cb अधिक c म्हणून ही असमानता वापरून समीकरणात दिलेली एक पेक्षा कमी $\text{mod } x$ वजा दोन कमी म्हणजे तीन पेक्षा कमी म्हणजे x चा आहे म्हणून इथे हा a हा b आहे आणि हा c आहे म्हणून हा निकाल वापरून x हा क्लोज इंटरव्हल वजा b चा आहे म्हणजे उणे तीन आणि c 2 वजा 3 अधिक 2 आणि a हे 1 च्या बरोबरीचे आहे

त्यामुळे वजा 1 अधिक 2 युनियन a अधिक c म्हणजे एक अधिक दोन आणि b अधिक c म्हणजे तीन अधिक दोन याचा अर्थ x हा क्लोज इंटरव्हल वजा 1 1 युनियन क्लोज इंटरव्हलचा आहे तीन पाच

त्यामुळे जर तुम्ही ही एक संख्या रेषा अनंताचे प्रतिनिधित्व करत असाल वजा अनंत 0 आहे म्हणा हा 1 आहे आणि हा उणे 1 आहे म्हणून हे 2 3 4 5 आहे तर वजा 1 ते 1 जवळचे अंतर म्हणजे इथून इथपर्यंत म्हणजे वजा एक ते एक हा भाग आणि तीन दोन पाच म्हणजे दिलेल्या समीकरणाचे निराकरण तर समीकरणात दिलेल्या सोल्युशनसाठी एक पेक्षा कमी मॉड x वजा दोन कमी समान 3 पेक्षा कमी म्हणजे x हे वजा 1 1 युनियनचे आहे तीन पाच दुसरे उदाहरण म्हणजे $\text{mod } x$ अधिक पाच $\text{mod } x$ वजा एक $\text{by } \text{mod } x$ उणे दोन आहे शून्याच्या बरोबरीने मोठे म्हणून दिलेला मॉड x वजा एक मॉड x उणे दोन पेक्षा मोठे शून्य पेक्षा मोठे द्या मॉड x ऋषीच्या बरोबरी म्हणजे z उणे 1 बाय z वजा 2 हे 0 च्या बरोबरीने मोठे आहे.

याचा अर्थ z एकापेक्षा कमी किंवा दोन पेक्षा z मोठा आहे.

वस्तुस्थिती z हे दोन पेक्षा मोठे आहे पण x दोन च्या बरोबरीचे नाही z वजा एक z वजा दोन बरोबरीचे शून्य पेक्षा मोठे आहे जेव्हा आपल्याला या प्रकारची असमानता सोडवायची असते तेव्हा आपण ही संकल्पना वापरतो म्हणे x वजा a बाय x वजा b मोठे 0 च्या बरोबरीने आणि स्पष्टपणे b पेक्षा कमी याचा अर्थ x a च्या बरोबरीने कमी किंवा b च्या बरोबरीने x जास्त आहे म्हणून हे एक आहे आणि दुसरे म्हणजे x वजा a x उणे b शून्याच्या बरोबरीने स्पष्टपणे a पेक्षा कमी b याचा अर्थ b च्या समान पेक्षा x कमी पेक्षा कमी असा होतो

त्यामुळे आपण या दोन प्रकारची असमानता देखील वापरू शकतो जेव्हा समीकरणात असे दिले जाते तेव्हा समीकरणात समीकरण असे दिले जाते तेव्हा आपण ही असमानता देखील वापरू शकतो म्हणजे आपण काय आपल्याला एकापेक्षा z कमी किंवा z पेक्षा मोठे मिळते दोन म्हणजे याचा अर्थ $\text{mod } x$ 1 पेक्षा कमी किंवा $\text{mod } x$ दोन पेक्षा मोठा आहे

त्यामुळे याचा अर्थ वजा एक पेक्षा कमी x समान

1

पेक्षा कमी किंवा x उणे 2 पेक्षा कमी किंवा xx दोन पेक्षा मोठा आहे म्हणून याचा अर्थ x संबंधित आहे वजा 1 1 किंवा x हे वजा अनंताशी संबंधित आहे वजा 2 ते अनंताचे संघटन आहे म्हणून पुन्हा आपण संख्यारेषेची संकल्पना वापरतो ही अनंत आहे ही अनंत आहे वजा अनंत आहे हे 0 हे 1 आहे आणि हे उणे 1 आहे 2 हे वजा दोन आहे x पहिल्या प्रकरणात x हा वजा एक ते एक x वजा एक दोन एकचा आहे आणि x वजा दोन वजा अनंत वजा दोनचा आहे म्हणजे हे दोन समाविष्ट नाही म्हणून आणि x 2 अनंताचा आहे पुन्हा हे 2 समाविष्ट नाही म्हणून आणखी एक अशी परिस्थिती म्हणून शेवटी जेव्हा तुम्ही या दोघांची तुलना करता तेव्हा या दोन सोल्युशनला संख्या रेषेवर असे समाधान मिळेल याचा अर्थ या असमानतेचे समाधान हे दोन भाग वगळून पूर्ण संख्येचे सेट केले जाईल.

क्रमांक रेषेवर दर्शविलेल्या सोल्युशनचे सोल्युशन सेट सोल्युशन सेट वजा एक 1 युनियन ओपन इंटरव्हल वजा अनंत वजा 2 युनियन ओपन इंटरव्हल ते अनंत इतके आहे म्हणून समीकरणात यासाठी आवश्यक उपाय म्हणजे वजा 1 1 क्लोज इंटरव्हल युनियन वजा इन्फिनिटी वजा 2 युनियन ते अनंत आता आणखी एक उदाहरण सोडवा वजा एक बाय मॉड x वजा दोन मोठे म्हणजे एक x च्या बरोबरीचे आहे arnx च्या बरोबरीचे नाही अधिक वजा दोन दिलेले वजा एक मॉड x वजा दोन मोठे एक च्या बरोबर द्या $\text{mod } x$ समान z म्हणून याचा अर्थ वजा आहे 1 बाय z वजा 2 हे 1 च्या बरोबरीने मोठे आहे.

त्यामुळे याचा अर्थ वजा 1 हा z वजा 2 च्या बरोबरीने मोठा आहे, तर याचा अर्थ वजा 1 वजा 1 वजा 1 z वजा 2 च्या बरोबरीने कमी आहे,

त्यामुळे हे दोन पेक्षा एक कमी आहे उणे z

त्यामुळे 2 वजा z हे 1 च्या बरोबरीने मोठे आहे

त्यामुळे z वजा 2 वजा 1 पेक्षा कमी आहे याचा अर्थ z वजा 2 अधिक 2 वजा 1 पेक्षा कमी 1 अधिक 2 याचा अर्थ z 1 पेक्षा कमी आहे त्यामुळे mod x समान पेक्षा कमी आहे 1 ते एक याचा अर्थ वजा एक वजा एक म्हणजे x समान पेक्षा कमी x समान पेक्षा कमी आहे म्हणून

दिलेल्या असमानतेसाठी सेट केलेले समाधान x वजा एकचे आहे आता रेषा समीकरण मोड दोन सोडवा मोड x वजा चार पेक्षा जास्त एक x नाही समीकरण

दोन मध्ये दिलेले चार बरोबर मॉड x वजा चार संपूर्ण मोड एकापेक्षा मोठे म्हणजे याचा अर्थ असा होतो की आपण ते दोन बाय मॉड x वजा चार एकापेक्षा मोठे असे लिहू शकतो कारण मॉड दोन बरोबर दोन म्हणून हे दोन पेक्षा मोठे असे लिहिता येईल मॉड x उणे चार म्हणजे मॉड x उणे 4 हे 2 पेक्षा कमी आहे असे सूचित करते आता आमच्याकडे मालमत्ता आहे mod x उणे a r पेक्षा कमी म्हणजे एक वजा r x पेक्षा कमी अधिक r पेक्षा कमी आहे म्हणून या गुणधर्माचा वापर करून आपण ते लिहू शकतो हा a आहे आणि हा r आहे म्हणून 4 वजा 4 वजा 2 x पेक्षा कमी 4 अधिक 2 याचा अर्थ x पेक्षा कमी 6 पेक्षा 2 कमी आहे.

परंतु समस्या दिल्यास x चार च्या बरोबरीचे नाही म्हणून या मध्यांतरात आपण असे करू शकतो x 2 6 चा आहे असे लिहा पण x समान नाही चार ते चार म्हणजे x दोन चार युनियन चार सिक्सचा आहे म्हणून हे सोल्यूशन सेटचे इतके आवश्यक समाधान आहे आपण दोन चार युनियन चार सहा सॉल्व्ह मॉड x वजा एक अधिक मॉड x उणे दोन बरोबर चार पेक्षा मोठे असे लिहू शकतो समीकरणात दिलेले समाधान mod x उणे एक अधिक mod x उणे दोन समान चार पुट x उणे एक बरोबर शून्य आणि x उणे दोन समान बरोबर शून्य म्हणून हे x बरोबर एक आणि दोन देईल हे हे मूल्य एक आहे आणि दोन कारण हा क्रिटिकल पॉइंट आहे म्हणून समजा जर तुम्ही संख्या रेषा अनंत आणि मायनस इन्फिनिटी घेतल्यास हे 0 आहे आणि हे 1 आहे आणि हे 2 आहे असे समजा.

याचा अर्थ या बिंदू 1 आणि 2 वर हे फंक्शन त्याचे वर्तन बदलेल म्हणून आपल्याकडे हा बिंदू आहे एक आणि दोन ही संख्या रेषा तीन भागांमध्ये विभाजित करतात म्हणून आपण तीन अंतराने चर्चा करू जे वजा अनंत एक असेल तर एक दोन आणि दोन अनंत असेल तर केस एक असेल जेव्हा x वजा अनंत एकचा असेल तर जेव्हा x वजा अनंत एकचा असेल मग मॉड x उणे एक समान उणे x उणे 1 आणि मॉड x उणे 2 हे देखील उणे x उणे 2 च्या बरोबरीचे आहे कारण आपल्याला माहित आहे

की x 0 पेक्षा जास्त असल्यास x बरोबर मोड x आणि x शून्यापेक्षा कमी असल्यास उणे x mod x उणे एक अधिक mod x उणे 2 4 पेक्षा मोठे म्हणजे वजा x उणे 1 वजा x उणे दोन म्हणजे चार पेक्षा मोठे याचा अर्थ वजा दोन x अधिक तीन म्हणजे चार पेक्षा मोठे याचा अर्थ वजा दोन x पेक्षा मोठा आहे चार वजा तीन च्या बरोबरीचा याचा अर्थ वजा दोन x एकापेक्षा मोठा आहे म्हणून याचा अर्थ वजा एकच्या बरोबरीने वजा किंवा दोन x पेक्षा कमी म्हणजे वजा एकच्या बरोबरीने x पेक्षा कमी वजा एक बाय दोन पण x हा वजा अनंत एक वजा अनंत एकचा आहे या दोन माहितीवरून x चा आहे याचा अर्थ x चा आहे वजा अनंताचा आहे वजा एक बाय दोन हा एक बाय दोनचा समावेश आहे आणि x वजा अनंत एकचा आहे म्हणून जर तुम्ही या एका संख्यारेषेची चर्चा केली तर ही शून्य आहे ही एक आहे आणि ही वजा आहे एक दोन करून

त्यामुळे whe n तुम्ही तुलना करा की या दोन रिअलला x वजा इन्फिनिटी वजा एक बाय टू मिळेल

त्यामुळे हा

भाग जेव्हा x वजा अनंत एकचा असेल तेव्हा त्याचे समाधान वजा अनंत वजा एक बाय दोन असे असेल,

त्यामुळे आता ही एक केस आहे दोन म्हणून जेव्हा x एक दोनचा असेल तेव्हा mod x उणे एक धनात्मक xx वजा एक x उणे एक म्हणजे mod x उणे दोन हे उणे x उणे दोन म्हणजे mod x उणे एक अधिक mod x उणे 2 हे 4 च्या बरोबरीने मोठे आहे.

x उणे 1 वजा x वजा दोन हे चार पेक्षा मोठे आहे याचा अर्थ एक चार पेक्षा मोठा आहे जो पूर्ण परिणाम आहे जो मूर्खपणाचा निकाल आहे म्हणून एक दोन मध्ये समीकरणात दिलेल्या समीकरणासाठी कोणतेही समाधान अस्तित्वात नाही आता केस तीन जेव्हा x दोनचा असेल अनंत म्हणून mod x उणे 1 हे x उणे 1 च्या बरोबरीचे आहे आणि mod x उणे 2 हे दोन्ही सकारात्मक आहे म्हणून mod x उणे 1 अधिक mod x उणे 2 समान 4 पेक्षा मोठे म्हणजे x उणे एक अधिक x उणे दोन चार पेक्षा मोठे

त्यामुळे ते s म्हणजे दोन x वजा तीन मोठे म्हणजे चारच्या बरोबरीने म्हणजे दोन x सातच्या बरोबरीने दोन x मोठे म्हणजे सात बाय दोनच्या बरोबरीचे x पेक्षा मोठे याचा अर्थ x सात बाय दोन अनंताचा आहे आता आपल्याकडे तीन केस आहेत म्हणजे एक x असल्यास वजा इन्फिनिटी वजा एक बाय दोन समाविष्ट केस तीन केस दोन नाही सोल्यूशन आणि केस थ्री x सात बाय दोन अनंताचा आहे म्हणून हे तीन परिणाम एकत्र केल्याने

केस एक दोन आणि तीन मिळून x हे वजा अनंत वजा 1 बाय 2 चे आहे सात बाय दोन अनंताचे एकत्रीकरण करा

त्यामुळे सोल्यूशन वजा अनंतता वजा एक बाय दोन सेट करा आणि जर तुम्ही ही एक संख्या रेषा दर्शवत असाल तर 0 म्हणा आणि ही 7 बाय 2 म्हणा आणि हे उणे 1 बाय 2 असे म्हणा, तर याचे समाधान असे असेल.

समीकरणात अशी संख्या रेषा दिली जाऊ शकते ठीक आहे धन्यवाद आम्ही पुढील सत्रात आणखी काही संकल्पनेवर चर्चा करू