

ঠিক আছে বন্ধুরা আমরা রৈখিক অসমতার উপর কিছু গুরুত্বপূর্ণ বাস্তব শুরু করি যার মধ্যে বাস্তব সংখ্যার পরম মান জড়িত যা আমরা মডুলাস ফাংশন বলতে পারি

তাই শুরু করার আগে আমরা

কিছু ধারণা নিয়ে আলোচনা করি বা $\text{mod } x$ এর অর্থ একটি পরম মান ফাংশন সূত্রাং এটি 0-এর থেকে বড় হলে যোগ x এবং x 0-এর কম হলে x -এর প্রতিনিধিত্ব করে স্পষ্টতই যেখানে x r -এর অন্তর্গত যেখানে

আমরা এই গুরুত্বপূর্ণ বাস্তবে ব্যবহার করি যা x -এর মডুলাস এইভাবে সংজ্ঞায়িত করা যেতে পারে

তাই এখানে আমরা কিছু ফলাফল আছে

যা ভেরিয়েবলের মডুলাস জড়িত সমীকরণের কিছু বাস্তব টোন যদি a শূন্য অসীম এর অন্তর্গত হয় এর মানে a হল ধনাত্মক বাস্তব সংখ্যা তাহলে আমাদের দুটি পরিস্থিতি আছে যা $\text{mod } x$ a এর চেয়ে কম

তাই যখন $\text{mod } x$ একটি থেকে কম তখন বিয়োগ a x এর চেয়ে কম a এর থেকে কম যা x বিয়োগ a এর অন্তর্গত কারণ x এর ব্যবধান বিয়োগ aa হয় এবং দ্বিতীয় ক্ষেত্রে যখন x এর মডুলাস a এর সমান থেকে কম বোঝায় বিয়োগ a এর থেকে কম x এর সমান a এর থেকে কম যা x হয় লংস টু ক্লোজ ইন্টারভাল মাইনাস এএ সেকেন্ড হল একটি শূন্য অসীম এর অন্তর্গত এর মানে আবার ab হল ধনাত্মক বাস্তব সংখ্যা তারপর x এর মডুলাস a এর চেয়ে বড় মানে x বিয়োগ a এর থেকে কম বা x এর চেয়ে বড় যেটি x ব্যবধান বিয়োগ ইনফিনিটি বিয়োগ একটি ইউনিয়নের অন্তর্গত একটি অসীম স্পষ্টতই খোলা ব্যবধান এবং দ্বিতীয় পরিস্থিতির মডুলাস x এর সমান a এর সমান x এর সমান থেকে কম a বিয়োগ a বা x এর সমান a এর চেয়ে বড় যা x হল বিয়োগ অসীম বিয়োগ একটি বিয়োগ একটি অন্তর্ভুক্ত ইউনিয়ন aa অন্তর্ভুক্ত ব্যবধান একটি অসীম এখন তৃতীয় প্রতিক্রিয়া যাক r ধনাত্মক বাস্তব সংখ্যা এবং একটি একটি নির্দিষ্ট বাস্তব সংখ্যা তারপর x বিয়োগ একটি কম r এর মডুলাস বোঝায় একটি বিয়োগ r কম x থেকে কম একটি প্লাস rx একটি বিয়োগ ra প্লাস r একইভাবে মোড x বিয়োগ খোলা অন্তরের অন্তর্গত r এর চেয়ে কম একটি বিয়োগ r বোঝায় একটি

যোগ r এর সমান x এর চেয়ে কম সমান একটি বিয়োগ r যা x বন্ধ ব্যবধানের অন্তর্গত একটি বিয়োগ ra প্লাস r তৃতীয় হল x বিয়োগের মডুলাস একটি r এর চেয়ে বড় বোঝায় x এর চেয়ে কম একটি বিয়োগ r বা x একটি প্লাস r এর চেয়ে বড় এবং x বিয়োগের মডুলাস a r এর চেয়ে বড় r এর সমান r বোঝায় x একটি বিয়োগ r এর চেয়ে কম বা x একটি প্লাস i এর চেয়ে বড় এবং চতুর্থ গুরুত্বপূর্ণ বাস্তবতা যাক a এবং b উভয়ই ধনাত্মক বাস্তব সংখ্যা তাহলে x এর চেয়ে কম মডুলাস b এর থেকে কম বোঝায় x বিয়োগ বি বিয়োগের অন্তর্গত একটি ইউনিয়ন ab খোলা ব্যবধান aba সমানের সমান x x মডুলাসের সমান b এর চেয়ে কম বোঝায় x বন্ধ ব্যবধান বি বিয়োগের সাথে সম্পর্কিত একটি ইউনিয়ন ক্লোজ ব্যবধান ab এবং একটি x বিয়োগ c এর চেয়ে কম মডুলাস b এর থেকে কম বোঝায় x খোলা ব্যবধানের অন্তর্গত বি প্লাস সি বিয়োগ a প্লাস c একটি ব্যবধানের মিলন a প্লাস cb প্লাস c এবং x এর x মডুলাসের সমান বি-এর সমান থেকে বিয়োগ c কম বোঝায় x বিয়োগ বি প্লাস সি বিয়োগ একটি প্লাস সি ক্লোজ ইন্টারভাল ইউনিয়ন ক্লোজ ইন্টারভাল a প্লাস সি বি প্লাস সি

তাই এইগুলি পরম মান ফাংশনের উপর ভিত্তি করে কিছু গুরুত্বপূর্ণ বাস্তব

এখন এই বাস্তবের ভিত্তিতে আমরা কিছু আলোচনা করব সমস্যা যে সমাধান হয় ex minus two less than equal to one by two

so we know that $\text{mod } x$ less than equal to a বোঝায় বিয়োগ a less than equal to x less than equal to a

so mod তিন x বিয়োগ দুই কম সমান সমান এক দ্বারা দুই

তাই ব্যবহার করে এই ফলাফলটি বোঝায় বিয়োগ এক বাই দুই কম সমান তিন x বিয়োগ দুই কম সমান সমান এক বাই দুই দুই এর মানে বিয়োগ এক বাই দুই যোগ দুই কম সমান তিন x কম সমান এক বাই দুই যোগ দুই

তাই এর অর্থ তিন দুই দ্বারা কম সমান তিন x কম সমান সমান পাঁচ বাই দুই এর মানে তিন বাই দুই এক বাই তিন কম সমান তিন x তিন বাই সমান

তাই এটি বোঝায় 1 বাই 2 কম সমান সমান 5 বাই 6 এর চেয়ে কম সূত্রাং x বন্ধ ব্যবধানের অন্তর্গত এক দ্বারা দুই পাঁচ দ্বারা ছয়

তাই সমীকরণ মোডে এর সমাধান তিন x বিয়োগ দুই কম সমান সমান এক দ্বারা দুই হল x এক দ্বারা দুই পাঁচ বাই ছয়ের অন্তর্গত স্পষ্টতই সমীকরণের সমস্তুটির জন্য প্রতিস্থাপন সেট সেট করা হয়েছে বাস্তব সংখ্যার এখন আরেকটি উদাহরণ মোড এক্স সমাধান করুন বিয়োগ দুই বড় এর সমান পাঁচ x এর সাথে r সমাধান $\text{mod } x$ বিয়োগ দুই বড় সমান পাঁচের চেয়ে আমরা জানি যে $\text{mod } x$ এর সমান a এর থেকে বড় মানে বিয়োগ a কম এর সমান x কম এর সমান বিয়োগ a বা x সমানের চেয়ে বড় একটি মোড x বিয়োগ দুই বড় সমান পাঁচের সমান মানে x বিয়োগ 2 কম সমান বিয়োগ 5 বা x বিয়োগ 2 বড় সমান পাঁচের চেয়ে

তাই আমাদের দুটি রৈখিক অসমতা রয়েছে এর অর্থ x বিয়োগ 2 কম বিয়োগ 5 বা x এর সমান বিয়োগ 2 এর সমান 5 এর থেকে বড় মানে x বিয়োগ 2 যোগ 5 বলুন যোগ 2 যোগ 2 কম সমান বিয়োগ 5 প্লাস 2 বা x বিয়োগ 2 প্লাস 2 এর সমান 5 যোগ 2 এর থেকে কম মানে x বিয়োগ 3 এর সমান বা x 7 এর সমান।

তাই আমরা এটি লিখতে পারি যে x বিয়োগ অসীম বিয়োগ 3 এর অন্তর্গত বা x 7 অসীমের অন্তর্গত যা x বিয়োগ অসীম বিয়োগ 3 এর অন্তর্গত এটি ইউনিয়ন 7 অন্তর্ভুক্ত অসীম অন্তর্ভুক্ত

তাই এটি হল সমাধানের জন্য সেট করা সমীকরণ মোড x বিয়োগ দুই গ্রেট r এর চেয়ে সমান পাঁচটি আরেকটি উদাহরণ

সমাধান করুন সমীকরণের সিস্টেমের mod x বিয়োগ এক কম সমান পাঁচের সমান এবং mod x বড় সমান সমান দুই
তাই এখানে আমাদের দুটি সমীকরণ রয়েছে যা সমীকরণের সিস্টেম দেওয়া হয়েছে

তাই আমরা mod x সমাধান করি মাইনাস ওয়ান ফাইভ এবং মোড এক্স ইকুয়েলিটি টু ইকুয়েলিটি টু ইকুয়েলিটি টু 2 এটি
দেওয়া হয়েছে বলুন এটি একটি সমীকরণে এবং এটি দুটি সমীকরণে

তাই এক মোড থেকে x বিয়োগ এক কম পাঁচের সমান

তাই এর অর্থ হল আমরা আবার অসমতা ব্যবহার করি mod x এর চেয়ে কম a এর সমান বোঝায় বিয়োগ a এর থেকে
কম সমান x এর সমান a এর চেয়ে কম

তাই এটি x বিয়োগের সমান পাঁচের চেয়ে কম এবং 5 এর চেয়ে কম

তাই এটি বোঝায় বিয়োগ 5 প্লাস 1 কম x সমান 5 এর চেয়ে কম প্লাস 1.

এর অর্থ হল বিয়োগ 4 কম সমান x এর চেয়ে কম 6 এর সমান।

আবার দুটি মোড থেকে x সমান দুইটির চেয়ে বড়

তাই এটি আবার বোঝায় mod x এর সমান এর চেয়ে বড় একটি বোঝায় x বিয়োগ বিয়োগের সমানের চেয়ে কম বা x এর
সমান a

so x greater এর চেয়ে সমান মানে x এর থেকে কম বিয়োগ 2 এর সমান বা x এর চেয়ে বড় 2 এর মানে x

বিয়োগ অসীম এর অন্তর্গত এখানে আমরা লিখতে পারি x ক্লোজ ইন্টারভ্যাল বিয়োগ চার ছয় বিয়োগ ইনফিনিটি বিয়োগ দুই
ইউনিয়ন থেকে অসীম এটি বন্ধ অন্তর্ভুক্ত এটিও ইনফিনিটির সাথে অন্তর্ভুক্ত

তাই এক থেকে যখন mod x বিয়োগ এক সমান পাঁচের চেয়ে কম এবং mod x সমান দুইটির থেকে বড়

তাই mod x বিয়োগ এক কম পাঁচের সমান মানে x বিয়োগ চার ছয়ের অন্তর্গত এবং mod x 2 মোড থেকে x এর

সমান 2 এর থেকে বড় মানে x হল বিয়োগ অসীম বিয়োগ 2 সেমি ক্লোজ ইন্টারভ্যাল মিলন ইনফিনিটির সাথে,

তাই আপনি যখন এই দুটি সমাধান সংখ্যা লাইনে প্লট করবেন তখন বলুন বিয়োগ ইনফিনিটি ইনফিনিটি এবং মাইনাস
ইনফিনিটি বলুন এটি 0

তাই প্রথম সেটের সমাধান বলুন এটি হল বিয়োগ 2 এবং এটি 2 এটি 4 এটি 6 এবং এটি বিয়োগ 4

তাই প্রথম সমীকরণটি বিয়োগ চার থেকে ছয় পর্যন্ত সমাধান দিন মানে বিয়োগ চার থেকে ছয়টি বিয়োগ 4 এটি 6 এবং দ্বিতীয়
সমীকরণটি জিআই ves সলিউশন মাইনাস 2 থেকে মাইনাস ইনফিনিটি মানে আমরা এখান থেকে এখানে এবং দুই থেকে
ইনফিনিটিতে যেতে পারি

তাই এটি দুই থেকে ছয় পর্যন্ত

তাই শেষ পর্যন্ত যখন এটিকে একত্রিত করা হয় তখন দুটি সমাধান সমাধান পাবে যেমন মাইনাস ফোর থেকে মাইনাস টু
মানে মাইনাস চার থেকে ছয় মানে মাইনাস চার থেকে বিয়োগ দুই

তাই এটি একটি সমাধান এবং এটি দুটি থেকে ছয় এটি আরেকটি সমাধান

তাই সমাধান এক এবং দুটিকে একত্রিত করলে আমরা সমাধান পাই বিয়োগ 4 বিয়োগ 2 বন্ধ ব্যবধান ইউনিয়ন বন্ধ ব্যবধান
দুই থেকে ছয়ের সমান

তাই এইভাবে আমরা খুঁজে পেতে পারি পরম মান ফাংশন জড়িত একটি ভেরিয়েবলের দুটি রৈখিক সমীকরণের সিস্টেমের
সমাধান এখন আরেকটি উদাহরণ যা একটি mod x বিয়োগ দুই কম সমান সমান তিন আমরা জানি যে a কম সমান mod
x বিয়োগ c এর সমান সমান ইঙ্গিত হয় x ক্লোজ ইন্টারভ্যাল বি প্লাস সি বিয়োগ a প্লাস সি ইউনিয়নের অন্তর্গত বন্ধ
ব্যবধান a প্লাস সি বি প্লাস সি ব্যবহার করে

তাই এই অসমতা ব্যবহার করে

সমীকরণে দেওয়া হয়েছে একটি সমান থেকে কম mod x বিয়োগ দুই কম সমান তিনের সমান বোঝায় x এর অন্তর্গত

তাই এখানে এটি একটি এটি b এবং এটি c

তাই এই ফলাফলটি ব্যবহার করে x বন্ধ অন্তর বিয়োগ বি মানে বিয়োগ তিন এবং c সমান 2 বিয়োগ 3 প্লাস 2 এবং a হল
1 এর সমান

তাই বিয়োগ 1 প্লাস 2 ইউনিয়ন a প্লাস c মানে এক যোগ দুই এবং b প্লাস c মানে তিন যোগ দুই এর অর্থ হল x বন্ধ
ব্যবধান বিয়োগ 1 1 ইউনিয়ন বন্ধ ব্যবধান তিন পাঁচ

তাই যদি আপনি এই এক সংখ্যা রেখা অসীমতা উপস্থাপন করেন বিয়োগ অসীম হল 0 বলুন এটি হল 1 এবং এটি বিয়োগ 1
তাই এটি 2 3 4 5

তাই বিয়োগ 1 থেকে 1 বন্ধ ব্যবধান মানে এখান থেকে এখানে মানে বিয়োগ এক থেকে এক এই অংশ এবং তিনটি দুই পাঁচ

তাই প্রদত্ত সমীকরণের সমাধান সূত্রাং সমীকরণে প্রদত্ত সমাধানের জন্য সেট করা হল

একের কম সমান mod x বিয়োগ দুই কম সমান সমান 3 হল x হল বিয়োগ 1 1 ইউনিয়নের তিনটি পাঁচটি আরেকটি
উদাহরণ যা হল mod x প্লাস ফাইভ মোড x বিয়োগ এক দ্বারা mod x বিয়োগ দুই শূন্যের সমান বেশি

তাই মোড দেওয়া হয়েছে x বিয়োগ এক মোড x বিয়োগ দুই বড় শূন্যের সমান যাক মোড x ঋষির সমান

তাই এর অর্থ হল z বিয়োগ 1 বাই z বিয়োগ 2 সমান 0 এর চেয়ে বড়।

এর অর্থ হল একের সমান z কম বা দুই এর চেয়ে z বড় ফ্যাক্ট z সমান দুই এর চেয়ে বড় কিন্তু x সমান নয় দুই z
বিয়োগ এক z বিয়োগ দুই সমান শূন্যের

চেয়ে বড় 0 এর সমান এবং স্পষ্টতই b এর চেয়ে কম মানে x এর সমান a এর চেয়ে কম বা b এর সমান x এর চেয়ে বড়

তাই এটি একটি এবং দ্বিতীয়টি যদি x বিয়োগ a x x বিয়োগ b শূন্যের সমান স্পষ্টতই a এর চেয়ে কম b এর অর্থ হল

b এর

সমান x এর চেয়ে কম সমান

তাই আমরা এই দুটি ধরনের অসমতাও ব্যবহার করতে পারি যখন সমীকরণে এইভাবে দেওয়া হয় যখন সমীকরণে সমীকরণটি এভাবে দেওয়া হয় তখন আমরা এই অসমতাটিও ব্যবহার করতে পারি

তাই আমরা কী আমরা একের সমান z কম বা z এর চেয়ে বড় পাই দুই

তাই এটি বোঝায় $\text{mod } x + 1$ এর সমান বা $\text{mod } x$ দুটির চেয়ে বড়

তাই এর অর্থ বোঝায় বিয়োগ এক এর সমান x এর কম সমান

1 এর সমান বা x বিয়োগ 2 এর থেকে কম বা দুই এর চেয়ে বড় xx

তাই এর অর্থ x এর অন্তর্গত বিয়োগ 1 1 বা x বিয়োগ অসীম থেকে বিয়োগ 2 অনন্তের মিলনের অন্তর্গত

তাই আবার আমরা সংখ্যা রেখার ধারণাটি ব্যবহার করি এটি অসীম এটি বিয়োগ অসীম এটি 0 এটি 1 এবং এটি বিয়োগ 1 এটি 2 এটি বিয়োগ দুই

তাই x প্রথম ক্ষেত্রে x বিয়োগ এক থেকে এক x এর অন্তর্গত x বিয়োগ এক দুই এক এর

অন্তর্গত এবং x বিয়োগ দুই বিয়োগ অসীম বিয়োগ দুই এর অন্তর্গত মানে এই দুটি অন্তর্ভুক্ত নয়

তাই এবং x আবার 2 অসীমের অন্তর্গত এই 2টি অন্তর্ভুক্ত নয়

তাই এরকম আরেকটি এই রকম পরিস্থিতি

তাই অবশেষে যখন আপনি এই দুটি তুলনা করবেন তখন সংখ্যা রেখায় এই দুটি সমাধানকে একত্রিত করলে সমাধানটি এরকম হবে এর মানে এই অসমতার সমাধানটি এই দুটি অংশ বাদ দিয়ে পূর্ণ সংখ্যার সেট করা হবে

তাই ভিত্তিতে

সংখ্যা রেখায় উপস্থাপিত সমাধানের সমাধান সেট সমাধান সেট বিয়োগ এক সমান 1 ইউনিয়ন খোলা ব্যবধান বিয়োগ অসীম বিয়োগ 2 ইউনিয়ন খোলা ব্যবধান অনন্ত

তাই সমীকরণে এর জন্য প্রয়োজনীয় সমাধান হল বিয়োগ 1 1 বন্ধ ব্যবধান ইউনিয়ন বিয়োগ অনন্ত বিয়োগ 2 ইউনিয়ন থেকে অসীম এখন আরেকটি উদাহরণ সমাধান করুন বিয়োগ এক দ্বারা $\text{mod } x$ বিয়োগ দুই বড় সমান এক x এর সাথে সম্পর্কিত

$ax \leq n$ এর সমান নয় প্লাস বিয়োগ দুই দেওয়া বিয়োগ এক $\text{mod } x$ বিয়োগ দুই বড় সমান একটি $\text{let } \text{mod } x$ সমান z

সুতরাং এটি বিয়োগ বোঝায় 1 দ্বারা z বিয়োগ 2 সমান 1 এর চেয়ে বড়।

সুতরাং এটি বোঝায় বিয়োগ 1 সমান z বিয়োগ 2 এর চেয়ে বড়

তাই এটি বোঝায় বিয়োগ 1 বিয়োগ 1 কম, বিয়োগ 1 z বিয়োগ 2 এর সমান

তাই এটি দুটির সমান সমান বিয়োগ z

তাই 2 বিয়োগ z সমান 1 এর চেয়ে বড়

তাই z বিয়োগ 2 বিয়োগ 1 এর সমান এর থেকে কম এটি বোঝায় z বিয়োগ 2 প্লাস 2 বিয়োগ 1 প্লাস 2 এর থেকে কম এর মানে 1 এর থেকে z কম

তাই মোড x সমান থেকে কম 1 এক থেকে এটি বোঝায় বিয়োগ এক বিয়োগ এক কম সমান x সমান সমান x একের চেয়ে কম

তাই

প্রদত্ত অসমতার জন্য সেট করা সমাধান x বিয়োগ একের অন্তর্গত এখন লাইন সমীকরণ মোড দুইকে মোড x বিয়োগ

চারের সমান এক x নয় সমীকরণে দেওয়া চারের সমান

দুই দ্বারা মোড x বিয়োগ চার পুরো মোড একের চেয়ে বড়

তাই এর অর্থ হল আমরা একে দুই দ্বারা মোড x বিয়োগ চার বড় এক হিসাবে লিখতে পারি কারণ মোড দুই সমান দুই

তাই এটিকে দুই এর চেয়ে বড় হিসাবে লেখা যেতে পারে

মোড x বিয়োগ চার

তাই এর অর্থ হল $\text{mod } x$ বিয়োগ 4 হল 2-এর কম যেহেতু এটি a এবং এটি r

তাই 4 বিয়োগ 4 বিয়োগ 2 কম x এর চেয়ে কম 4 প্লাস 2 এর অর্থ 2 এর চেয়ে কম $x + 6$ এর চেয়ে কম।

তবে সমস্যাটি দেওয়া হয়েছে যে x চারের সমান নয়

তাই এই ব্যবধানে আমরা বোঝাতে পারি এটি লিখুন $x + 2 + 6$ এর অন্তর্গত কিন্তু x সমান নয় চার থেকে

তাই এর অর্থ হল x দুটি চারটি ইউনিয়ন চার ছয়ের অন্তর্গত

তাই এটি সমাধান সেটের এত প্রয়োজনীয় সমাধান আমরা লিখতে পারি সমাধান সেট সমান দুই চার ইউনিয়ন চার ছয়

সমাধান $\text{mod } x$ বিয়োগ এক প্লাস মোড x বিয়োগ দুই বড় সমাধান

তাই সমীকরণে দেওয়া হয়েছে $\text{mod } x$ বিয়োগ এক প্লাস মোড x বিয়োগ দুই সমান চারের চেয়ে বড় পুট x বিয়োগ এক

সমান শূন্য এবং x বিয়োগ দুই সমান শূন্য

তাই এটি দেবে x সমান এক এবং দুই এটি একটি এই মান এক এবং দুই কারণ এটি ক্রিটিক্যাল পয়েন্ট

তাই ধরুন আপনি যদি সংখ্যা লাইন ইনফিনিটি এবং মাইনাস ইনফিনিটি নেন তাহলে বলবেন এটি 0 এবং এটি 1 এবং এটি 2।

এর মানে এই পয়েন্ট 1 এবং 2 এ এই ফাংশনটি তার আচরণ পরিবর্তন করবে

তাই আমাদের কাছে এই পয়েন্ট আছে এক এবং দুই এই সংখ্যা রেখাটিকে তিনটি ভাগে ভাগ করে

তাই আমরা তিনটি ব্যবধানে আলোচনা করব যা বিয়োগ অসীম এক তারপর এক দুই এবং দুটি অসীম

তাই ক্ষেত্রে এক যখন x বিয়োগ অসীম এক এর অন্তর্গত

তাই x যখন বিয়োগ অসীম এক এর অন্তর্গত তারপর মোড x বিয়োগ এক সমান বিয়োগ বিয়োগ x বিয়োগ 1 এবং মোড x বিয়োগ 2 সমান এবং বিয়োগ x বিয়োগ 2 এর সমান কারণ আমরা জানি $\text{mod } x \times x$ এর সমান যদি $x \neq 0$ -এর বেশি হয় এবং বিয়োগ x যদি x শূন্যের চেয়ে কম হয় তাই $\text{mod } x$ মাইনাস ওয়ান প্লাস $\text{mod } x$ বিয়োগ 2 বড় মানে 4 এর থেকে বড় মানে বিয়োগ x বিয়োগ 1 বিয়োগ x বিয়োগ দুই মানে চারের সমান এর মানে বিয়োগ দুই x প্লাস তিন চারের চেয়ে বড় এর মানে মাইনাস দুই x এর চেয়ে বড় চার বিয়োগ তিন এর সমান মানে বিয়োগ দুই x একের চেয়ে বড়

তাই এর অর্থ হল বিয়োগ বা দুই x কম সমান বিয়োগ এক

তাই x সমান থেকে কম বিয়োগ এক বিয়োগ দুই দ্বারা কিন্তু x বিয়োগ অসীম এক বিয়োগ অনন্ত এক এর অন্তর্গত

তাই এই দুটি তথ্য থেকে x এর অন্তর্গত মানে x এর অন্তর্গত বোঝায় x এর অন্তর্গত বিয়োগ অসীম বিয়োগ এক দ্বারা দুই এটি এক দ্বারা দুই অন্তর্ভুক্ত এবং x বিয়োগ অসীম এক এর অন্তর্গত

তাই আপনি যদি এই একটি সংখ্যা রেখা নিয়ে আলোচনা করেন

তাই এটি শূন্য এটি একটি এবং এটি বিয়োগ দুই এক করে

তাই $\text{whe } n$ আপনি তুলনা করুন এই দুটি বাস্তব পাবে x বিয়োগ ইনফিনিটি মাইনাস ওয়ান বাই টু এর অন্তর্গত

তাই এই অংশটি সমাধান হবে যখন x বিয়োগ ইনফিনিটি ওয়ানের অন্তর্গত তখন এর সমাধান হবে মাইনাস ইনফিনিটি মাইনাস ওয়ান বাই টু অন্তর্ভুক্ত

তাই এটি এখন একটি ক্ষেত্রে দুই

তাই যখন x এক দুই এর অন্তর্গত তখন $\text{mod } x$ বিয়োগ এক ধনাত্মক x বিয়োগ এক x বিয়োগ এক

তাই $\text{mod } x$ বিয়োগ দুই এটি বিয়োগ x বিয়োগ দুই

তাই $\text{mod } x$ বিয়োগ এক প্লাস $\text{mod } x$ বিয়োগ 2 সমান 4 এর থেকে বড় x বিয়োগ 1 বিয়োগ x বিয়োগ দুই সমান চারের চেয়ে বড় এর মানে হল চারের সমান একের চেয়ে বড় যা পরম ফলাফল যা অযৌক্তিক ফলাফল

তাই এক দুটি এখন ক্ষেত্রে তিনটির ক্ষেত্রে সমীকরণে প্রদত্ত কোনো সমাধান নেই যখন x দুটির অন্তর্ভুক্ত ইনফিনিটি

তাই $\text{mod } x$ বিয়োগ 1 সমান x বিয়োগ 1 এবং $\text{mod } x$ বিয়োগ 2 সমান উভয় ধনাত্মক

তাই $\text{mod } x$ বিয়োগ 1 প্লাস $\text{mod } x$ বিয়োগ 2 বড় সমান 4 এর অর্থ x বিয়োগ এক যোগ x বিয়োগ দুই বড় সমান চারের চেয়ে

তাই থি s বোঝায় দুই x বিয়োগ তিন বড় সমান চারের সমান

তাই এর মানে দুই x সমান সাতের চেয়ে বড় এই বোঝায় x সমান সাত বাই দুই এর চেয়ে বড় মানে x সাত বাই দুই ইনফিনিটি এর অন্তর্গত এখন আমাদের তিনটি কেস আছে

তাই এক x হলে বিয়োগ ইনফিনিটি বিয়োগ এক বাই দুই এর অন্তর্গত মিলন সাত দ্বারা দুই অসীম

তাই সমাধান বিয়োগ অসীম বিয়োগ বিয়োগ এক দুই দ্বারা সেট করুন এবং আপনি যদি এই একটি সংখ্যা রেখাকে উপস্থাপন করেন তাহলে বলুন 0 এবং এটি বলুন 7 দ্বারা 2 এবং বলুন এটি বিয়োগ 1 বাই 2

তাই সমাধানটি এরকম হবে

তাই এর সমাধান সমীকরণে এইরকম একটি সংখ্যা লাইন দেওয়া যেতে পারে ঠিক আছে ধন্যবাদ আপনাকে আমরা পরবর্তী সেশনে আরও কিছু ধারণা নিয়ে আলোচনা করব