

ٹھیک ہے دوس

نو ہم لکیری عدم مساوات پر کچھ اہم حقیقتیں شروع کرتے ہیں جس میں حقیقی نمبر کی مطلق قدر شامل ہوتی ہے جسے ہم ماڈیولس فنکشن کہہ کے معنی ایک مطلق ویلیو  $\text{mod } x$  سے پہلے ہم صرف اس کے بارے میں کچھ تصور پر بات کرتے ہیں یا فنکشن ہے۔

سے کم ہو  $x \geq 0$  سے بڑا ہو اور اگر  $x < 0$  کی نمائندگی کرتا ہے اگر  $x$  تو یہ جمع

کا ماڈیولس ہے اس طرح اس کی  $x$  سے ہے اتنا ہم تصور جسے ہم اس اہم حقیقی میں استعمال کرتے ہیں جو  $r$  کا تعلق  $x$  تو ظاہر ہے جہاں تعریف کی جا سکتی ہے

صفر انفیٹی سے تعلق رکھتا ہے  $a$  تو یہاں ہم کچھ نتیجہ ہے کہ مساوات میں کچھ حقیقی ٹون ہے جس میں متغیر کے ماڈیولس شامل ہیں اگر مثبت حقیقی نمبر ہے  $a$  تو اس کا مطلب ہے

سے کم ہے  $\text{mod } x$  تو ہمارے پاس دو صورت حال ہیں جو

سے کم ہے  $\text{mod } x$  تو جب

ہوتا ہے اور دوسری  $aa$  کا درمیانی وقفہ مائنس  $x$  سے تعلق رکھتا ہے کیونکہ  $a$  ہے مائنس  $x$  سے کم جو  $a$  تو مائنس ہے وقفہ  $x$  سے کم جو کہ  $x$  اس سے کم کے برابر  $a$  کے برابر سے کم کا مطلب ہوتا ہے مائنس  $a$  کا ماڈیولس  $x$  صورت وہ ہوتی ہے جب  $x$  مثبت حقیقی نمبر ہے پھر  $ab$  صفر انفیٹی سے تعلق رکھتا ہے اس کا مطلب ہے کہ دوبارہ  $a$  سیکنڈ کو بند کرنا چاہتا ہے  $aa$  مائنس یونین سے تعلق رکھتا ہے ایک  $a$  ہے وقفہ مائنس انفیٹی مائنس  $x$  اس سے بڑا ہے جو  $x$  سے چھوٹا یا  $a$  مائنس  $x$  سے بڑا ہے  $a$  ماڈیولس کے برابر سے کم مائنس  $x$  کے برابر سے بڑا ہے اس کا مطلب ہے  $x$  انفیٹی واضح طور پر کھلا وقفہ اور دوسری صورت حال کا ماڈیولس شامل ہے وقفہ ایک انفیٹی اب تیسرا رد  $aa$  سے تعلق رکھتا ہے مائنس انفیٹی مائنس مائنس ایک شامل یونین  $x$  اس کے برابر ہے جو  $x$  برابر یا کو مثبت حقیقی نمبر ہونے دیں اور ایک ایک مقررہ حقیقی نمبر ہو  $r$  عمل

اسی  $r$  جمع  $ra$  مائنس  $a$  کا تعلق کھلے وقفے سے ہے  $rx$  سے کم ایک جمع  $x$  سے کم  $r$  مائنس کے ماڈیولس کا مطلب ہے مائنس  $x$  تو کا تعلق قریبی وقفہ  $x$  جو کہ  $r$  برابر سے کم ایک جمع  $x$  برابر سے کم  $r$  کے برابر سے کم کا مطلب ہے مائنس  $r$  مائنس  $\text{mod } x$  طرح سے بڑا اور  $r$  ایک جمع  $x$  یا  $r$  اس سے کم ایک مائنس  $x$  سے بڑا  $r$  مائنس کا ماڈیولس ہے  $x$  تیسرا  $r$  جمع  $ra$  مائنس  $a$  سے ہے کے برابر اور چوتھی اہم  $i$  ایک جمع  $x$  کے برابر سے کم یا  $r$  مائنس  $x$  کا مطلب ہے  $r$  کے برابر سے بڑا  $r$  مائنس کا ماڈیولس  $x$  مائنس سے ہے  $b$  کا تعلق مائنس  $x$  سے کم کا مطلب ہے  $b$  کا ماڈیولس سے کم  $x$  دونوں مثبت حقیقی نمبر ہیں پھر  $b$  اور  $a$  حقیقت مائنس  $b$  کا تعلق قریبی وقفہ مائنس  $x$  کا مطلب ہے  $b$  برابر سے کم  $x$  ماڈیولس کے برابر سے کم  $aba$  کھلا وقفہ  $a$   $ununion$   $ab$  پلس  $b$  کھلے وقفے سے تعلق رکھتا ہے مائنس  $x$  کا مطلب ہے  $b$  کے ماڈیولس سے کم  $c$  مائنس  $x$  اور  $ab$  سے ہے ایک یونین قریبی وقفہ کا مطلب ہے کہ  $b$  کم سے برابر کے  $c$  ماڈیولس سے کم مائنس  $x$  کے  $x$  اور  $c$  جمع  $cb$  جمع  $a$  وقفہ  $a$  جمع  $c$  مائنس  $a$  پلس  $c$  مائنس  $c$  جمع  $cb$  جمع  $a$  کلوز انٹروپل یونین قریبی وقفہ  $c$  جمع  $a$  مائنس  $c$  سے ہے  $b$  کا تعلق مائنس  $x$

نو یہ کچھ اہم حقیقتیں ہیں جو مطلق ویلیو فنکشن پر مبنی ہیں اب اس حقیقی کی بنیاد پر ہم کچھ بات کرتے ہیں۔ مسئلہ جو حل ہے ایکس مائنس ٹو کم اس سے کم برابر کے برابر کا مطلب ہے مائنس ایک سے کم سے کم برابر  $\text{mod } x$  سے برابر کے برابر ایک ہائے دو اس لیے ہم جانتے ہیں کہ کے برابر ایک سو موڈ تھری ایکس مائنس ٹو کم سے برابر کے برابر ایک ہائے دو اس لیے استعمال کر کے اس نتیجے کا مطلب یہ ہے کہ مائنس ون مائنس دو کم برابر ایک ہائے دو کے برابر اس کا مطلب ہے مائنس ون ہائے دو جمع دو برابر تین سے کم برابر ایک ہائے دو کے برابر تین دو جمع دو

سے کم برابر پانچ ضرب دو اس کا مطلب ہے تین ضرب دو میں تین سے کم برابر  $x$  تو اس کا مطلب ہے تین دو سے دو کم برابر کے برابر تین تین کے برابر  $x$  تین

کا تعلق بند وقفہ سے ہے ایک سے دو پانچ ضرب چھ  $x$  تو اس کا مطلب ہے 1 ضرب 2 کم برابر برابر 5 ضرب 6 سے کم اس لیے کا تعلق ایک سے دو پانچ ضرب چھ سے ہے ظاہر ہے کہ تمام  $x$  مائنس دو برابر برابر ایک ہائے دو سے ہے  $x$  تو اس کا حل مساوات موڈ میں تین حل سے  $r$  مساوات کے لیے متبادل سیٹ ہے حقیقی نمبر کی اب ایک اور مثال حل موڈ ایکس مائنس دو زیادہ سے زیادہ برابر پانچ ایکس کا تعلق مائنس 2 برابر پانچ سے  $x$  مائنس 2 سے کم مائنس 5 کے برابر یا  $x$  مائنس دو سے زیادہ پانچ کے برابر کا مطلب ہے  $x$  ہے اتنے موڈ میں زیادہ

سے کم 5 کے برابر مائنس 2 سے بڑا اس کا مطلب  $x$  مائنس 2 برابر مائنس 5 یا  $x$  تو ہمارے پاس دو لکیری عدم مساوات ہے اس کا مطلب ہے مائنس 2 جمع 2 برابر 5 جمع 2 سے بڑا اس کا  $x$  مائنس 2 جمع 5 کا مطلب ہے کہ پلس 2 جمع 2 کم کے برابر مائنس 5 جمع 2 یا  $x$  ہے کہ کا تعلق مائنس انفیٹی مائنس 3 سے ہے یا  $x$  کے برابر سے بڑا ہے۔ لہذا ہم اسے لکھ سکتے ہیں کہ  $7x$  مائنس 3 کے برابر یا  $x$  کا مطلب ہے کا تعلق مائنس انفیٹی مائنس 3 سے ہے اس میں یونین 7 شامل ہے انفیٹی شامل ہے لہذا یہ حل ہے مساوات موڈ  $x$  کا تعلق 7 انفیٹی سے ہے جو مائنس ایک سے کم برابر پانچ  $\text{mod } x$  کے برابر کے برابر پانچ ایک اور مثال میں ایکویشن کے سسٹم کو حل کریں  $r$  ایکس مائنس ٹو گریٹ میں زیادہ سے زیادہ برابر کے دو  $\text{mod } x$  اور

تو یہاں ہمارے پاس مساوات میں دو ہیں جو کہ مساوات کا نظام ہے کو حل کرتے ہیں۔ مائنس ون فائیو اور موڈ ایکس دو کے برابر ہے یہ کہا جاتا ہے کہ یہ مساوات ایک میں ہے اور یہ مساوات دو میں  $\text{mod } x$  تو ہم

ہے

تو ایک موڈ ایکس مائنس ایک سے کم پانچ کے برابر ہے اس سے کم ایک کے برابر کا مطلب ہے مائنس ایک سے کم برابر  $\text{mod } x$  تو اس کا مطلب ہے کہ ہم عدم مساوات کو دوبارہ استعمال کرتے ہیں برابر سے کم  $x$  سے کم

مائنس سے کم اور برابر 5 سے کم  $x$  تو یہ ہے مائنس پانچ سے کم برابر

برابر سے کم 6 کے  $x$  برابر سے کم 5 کے برابر پلس 1۔ اس کا مطلب ہے مائنس 4 برابر سے کم  $x$  تو اس کا مطلب ہے مائنس 5 جمع 1 برابر دو کے برابر سے بڑا ہے  $x$  برابر۔ دوبارہ دو موڈ سے

ایک کے برابر سے زیادہ  $x$  کے برابر سے کم یا  $a$  مائنس مائنس  $x$  کا استعمال کریں برابر کے برابر  $\text{mod } x$  تو اس کا مطلب ہے کہ دوبارہ کا تعلق مائنس انفیٹی سے  $x$  سے بڑا اس کا مطلب ہے  $x$  مائنس 2 کے برابر سے چھوٹا یا 2 کے برابر  $x$  کے برابر کا مطلب  $r$  عظیم  $x$  کا تعلق بند وقفہ سے ہے مائنس چار چھ مائنس انفیٹی مائنس ٹو یونین ٹو انفیٹی یہ بند ہے یہ انفیٹی میں بھی  $x$  ہے یہاں ہم یہ بھی لکھ سکتے ہیں برابر دو سے زیادہ  $\text{mod } x$  مائنس ایک برابر پانچ سے کم اور  $\text{mod } x$  شامل ہے اس لیے ایک سے جب

کے برابر سے 2  $x$  موڈ سے  $\text{mod } x$  2 کا تعلق مائنس فور سکس سے ہے اور  $x$  مائنس ایک برابر پانچ سے کم کا مطلب ہے  $\text{mod } x$  تو کا تعلق مائنس انفیٹی مائنس 2 سیمی کلوز انٹروپل یونین سے انفیٹی سے ہے لہذا جب آپ نمبر لائن پر ان دو حلوں کو  $x$  زیادہ کا مطلب ہے کہ

پلاٹ کرتے ہیں

تو کہیں کہ مائنس انفیٹیٹی انفیٹیٹی اور مائنس انفیٹیٹی یہ 0 ہے

تو پہلے سیٹ کا حل کہے کہ یہ ہے مائنس 2 اور یہ 2 ہے یہ 4 یہ 6 ہے اور یہ مائنس 4 ہے

سلوشن ves تو پہلی مساوات مائنس فور سے چھ کا حل دیں یعنی مائنس فور سے 6 تک یہ مائنس 4 ہے یہ 6 ہے اور دوسری مساوات جی آئی مائنس 2 سے مائنس انفیٹیٹی کا مطلب ہے کہ ہم یہاں سے یہاں تک اور ٹو سے انفیٹیٹی تک جا سکتے ہیں

تو یہ دو سے چھ تک ہے

تو آخر کار جب اس کو جوڑیں گے

تو دو حل مل جائیں گے جیسے مائنس فور سے مائنس ٹو کا مطلب ہے مائنس چار سے چھ کا مطلب مائنس چار سے مائنس دو

تو یہ ایک حل ہے اور یہ دو سے چھ ہے یہ دوسرا حل ہے لہذا حل ایک اور دو کو ملانے سے ہم حل حاصل کرتے ہیں مائنس 4 مائنس 2 کلوز انٹرول یونین بند وقفہ دو سے چھ کے برابر اس طرح ہم تلاش کر سکتے ہیں ایک متغیر میں دو لکیری مساوات کے نظام کا حل جس میں مطلق ویلیو مائنس دو برابر کے برابر تین سے ہم جانتے ہیں کہ ایک سے کم مساوی  $\text{mod } x$  فنکشن شامل ہے اب ایک اور مثال جو کہ ایک سے کم مساوی ہے یونین سے ہے  $c$  جمع  $a$  مائنس  $c$  جمع  $b$  کا تعلق بند وقفہ مائنس  $x$  کے برابر اس کا مطلب ہے  $b$  برابر سے کم  $c$  مائنس  $\text{mod } x$  کا تعلق ہے  $x$  مائنس دو کم سے برابر کے تین کا مطلب ہے  $\text{mod } x$

ہے  $c$  ہے اور یہ  $b$  ہے یہ  $a$  تو یہاں یہ

$a$  برابر ہے 2 مائنس 3 جمع 2 اور  $c$  کا مطلب ہے مائنس تین اور  $b$  کا تعلق بند وقفہ سے ہے مائنس  $x$  تو اس نتیجہ کو استعمال کرتے ہوئے

کا مطلب ہے تین جمع دو اس کا مطلب یہ ہے  $c$  جمع  $b$  کا مطلب ہے ایک جمع دو اور  $c$  جمع  $a$  کے برابر ہے لہذا مائنس 1 جمع 2 یونین 1

کا تعلق بند وقفہ مائنس 1 1 یونین بند وقفہ تین پانچ سے ہے لہذا اگر آپ اس ایک نمبر لائن انفیٹیٹی کی نمائندگی کرتے ہیں مائنس انفیٹیٹی 0  $x$  کہ

ہے کہتے ہیں کہ یہ 1 ہے اور یہ مائنس 1 ہے

تو یہ 2 3 4 5 ہے

تو مائنس 1 سے 1 قریبی وقفہ اس کا مطلب ہے یہاں سے یہاں تک کا مطلب ہے مائنس ایک سے ایک یہ حصہ اور تین دو پانچ

تو دی گئی مساوات کا حل

کا تعلق مائنس 1 1 یونین تین پانچ سے ہے ایک  $x$  مائنس دو کم مساوی 3 ہے  $\text{mod } x$  تو مساوات میں دیے گئے حل کے لیے ایک سے کم مساوی

مائنس دو ہے صفر کے برابر سے بڑا اس لیے دیا گیا موڈ ایکس مائنس ایک  $\text{mod } x$  مائنس ایک از  $\text{mod } x$  جمع پانچ  $\text{mod } x$  اور مثال جو کہ

از موڈ ایکس مائنس دو صفر کے برابر لیٹ موڈ ایکس سیچ کے برابر ہے

$z$  دو سے بڑا حقیقت  $z$  ایک کے برابر سے کم یا  $z$  مائنس 2 برابر 0 سے بڑا ہے۔ اس کا مطلب ہے  $z$  مائنس 1 باقی  $z$  تو اس کا مطلب ہے

مائنس دو صفر کے برابر ہے جب بھی ہمیں اس قسم کی عدم مساوات کو حل  $z$  مائنس ایک  $z$  دو کے برابر نہیں ہے  $x$  دو کے برابر ہے لیکن

کرنا ہوتا ہے

سے کم اس  $b$  کے برابر اور ظاہر ہے کہ  $\theta$   $b$  greater  $a$  by  $x$  مائنس  $a$  مائنس  $x$  تو ہم اس تصور کو استعمال کرتے ہیں کہتے ہیں کہ

سے بڑا  $x$  کے برابر  $b$  کے برابر سے کم یا  $a$   $x$  کا مطلب ہے

اس کا مطلب ہے برابر سے کم  $b$  اس سے کم  $a$  صفر کے برابر ہے ظاہر ہے  $b$  مائنس  $a$   $x$  مائنس  $x$  تو یہ ایک ہے اور دوسرا ہے اگر

اس لیے ہم ان دو قسم کی عدم مساوات کو بھی استعمال کر سکتے ہیں جب مساوات میں اس طرح دیا جاتا ہے جب  $b$  برابر کے برابر  $x$  سے کم

مساوات میں مساوات اس طرح دی جاتی ہے

تو ہم اس عدم مساوات کو بھی استعمال کر سکتے ہیں

ملتا ہے۔ دو  $z$  کم یا اس سے زیادہ  $z$  تو ہم کیا ہمیں ایک کے برابر

دو سے بڑا ہے  $\text{mod } x$  کے برابر سے کم یا  $\text{mod } x$  1 تو اس کا مطلب ہے

دو سے بڑا ہے  $xx$  مائنس 2 سے کم یا  $x$  برابر 1 سے کم یا  $x$  تو اس کا مطلب ہے مائنس ون برابر سے کم

کا تعلق مائنس انفیٹیٹی مائنس 2 انفیٹیٹی سے یونین سے ہے  $x$  کا تعلق مائنس 1 1 یا  $x$  تو اس کا مطلب ہے

تو ہم دوبارہ نمبر لائن کا تصور استعمال کرتے ہیں یہ انفیٹیٹی ہے یہ مائنس انفیٹیٹی ہے یہ 0 ہے یہ 1 ہے اور یہ مائنس 1 ہے یہ 2 ہے یہ مائنس ٹو

کا تعلق مائنس ٹو مائنس انفیٹیٹی  $x$  کا تعلق مائنس ون ٹو ون سے ہے اور  $x$  کا تعلق مائنس ون سے ون سے ہے  $x$  پہلی صورت میں  $x$  ہے

کا تعلق 2 انفیٹیٹی سے ہے پھر یہ 2 شامل نہیں ہے اس طرح ایک اور اس طرح کی صورتحال  $x$  مائنس ٹو سے ہے یعنی یہ دو شامل نہیں ہیں اور

تو آخر کار جب آپ ان دونوں کا موازنہ کریں گے

تو نمبر لائن پر ان دونوں حل کو اس طرح حل ملے گا اس کا مطلب ہے کہ اس عدم مساوات کا حل ان دو حصوں کو چھوڑ کر پورے نمبر کا سیٹ کیا

جائے گا لہذا اس بنیاد پر نمبر لائن پر پیش کردہ حل کا حل سیٹ حل سیٹ مائنس ون 1 یونین اوپن وقفہ مائنس انفیٹیٹی مائنس 2 یونین اوپن وقفہ انفیٹیٹی

کے برابر ہے لہذا مساوات میں اس کے لئے مطلوبہ حل مائنس 1 1 کلوز انٹرول یونین مائنس انفیٹیٹی مائنس 2 یونین ٹو انفیٹیٹی ہے اب ایک اور مثال

کے برابر نہیں ہے جمع مائنس دو دیا ہوا  $\text{arnx}$  سے تعلق رکھتا ہے  $x$  مائنس دو بڑے سے برابر ایک  $\text{mod } x$  حل کریں مائنس ون بذریعہ

کے برابر ہے  $\text{let mod } x$  مائنس دو برابر کے برابر ایک  $\text{mod } x$  مائنس ایک از

مائنس 2 1 کے برابر سے بڑا ہے۔  $z$  تو اس کا مطلب ہے مائنس 1 بذریعہ

مائنس 2 کے برابر سے بڑا ہے  $z$  تو اس کا مطلب ہے مائنس 1

مائنس 2 کے برابر ہے  $z$  تو اس کا مطلب ہے مائنس 1 مائنس 1 کم برابر مائنس 1

$z$  تو یہ ایک دو کے برابر ہے مائنس

برابر 1 سے بڑا ہے  $z$  تو 2 مائنس

برابر 1  $z$  مائنس 2 جمع 2 کم ہے مائنس 1 جمع 2 سے اس کا مطلب ہے  $z$  مائنس 2 مائنس 1 کے برابر سے کم ہے اس کا مطلب ہے  $z$  تو

سے کم

برابر سے کم ایک کے برابر ہے لہذا دی گئی عدم  $x$  سے ایک کا مطلب یہ ہے کہ مائنس ون مائنس ون کم سے کم 1 برابر سے کم  $\text{mod } x$  تو

نہیں مساوات میں  $x$  مائنس چار برابر ایک  $\text{mod } x$  کا حل مائنس ون سے تعلق رکھتا ہے اب حل کریں لائن مساوات موڈ ٹو بذریعہ  $x$  مساوات

دی گئی چار کے برابر دو بذریعہ موڈ ایکس مائنس چار مکمل موڈ ایک سے بڑا ہے لہذا اس کا مطلب یہ ہے کہ ہم اسے دو بذریعہ موڈ ایکس مائنس

چار ایک سے بڑا لکھ سکتے ہیں کیونکہ موڈ دو دو کے برابر ہے لہذا اسے لکھا جا سکتا ہے کہ دو سے بڑا ہے موڈ ایکس مائنس فور

کم  $r$  کا مطلب ہے مائنس  $r$  مائنس ایک سے کم  $\text{mod } x$  تو اس کا مطلب ہے کہ موڈ ایکس مائنس 4 2 سے کم ہے اب ہمارے پاس پراپرٹی ہے

$x$  ہے لہذا 4 مائنس 4 مائنس 2 کم  $r$  ہے اور یہ  $a$  لہذا اس پراپرٹی کو استعمال کر کے ہم اسے لکھ سکتے ہیں۔ جیسا کہ یہ  $r$  سے کم پلس  $x$

چار کے برابر نہیں ہے لہذا اس وقفہ میں ہم کر سکتے  $x$  سے کم 6 سے کم لیکن مسئلہ یہ ہے کہ  $x$  سے کم 4 جمع 2 سے اس کا مطلب ہے 2

برابر نہیں ہے۔ چار سے  $x$  کا تعلق 2 6 سے ہے لیکن  $x$  ہیں۔ اسے لکھیں کہ

کا تعلق دو چار یونین چار سکس سے ہے  $x$  تو اس کا مطلب یہ ہے کہ تو یہ حل سیٹ کا اتنا ضروری حل ہے ہم لکھ سکتے ہیں حل سیٹ کے برابر دو چار یونین چار چھ حل موڈ ایکس مائنس ون پلس موڈ ایکس مائنس دو مائنس ایک صفر کے  $x$  مائنس ٹو برابر ہے چار سے بڑا ہے  $x$  مائنس ون پلس موڈ  $x$  mod سے چار کے برابر مساوات میں دیا گیا حل مائنس دو برابر صفر کے  $x$  برابر اور کو ایک اور دو کے برابر دے گا یہ ایک اس قدر ہے اور دو کیونکہ یہ ہم نقطہ ہے  $x$  تو یہ تو فرض کریں کہ اگر آپ نمبر لائن انفیٹیٹی اور مائنس انفیٹیٹی لیں تو کہیں کہ یہ 0 ہے اور یہ 1 ہے اور یہ 2 ہے۔ اس کا مطلب ہے کہ اس پوائنٹ 1 اور 2 پر یہ فنکشن اپنا رویہ بدل دے گا تو ہمارے پاس یہ پوائنٹ ہے۔ ایک اور دو اس نمبر لائن کو تین حصوں میں تقسیم کرتے ہیں لہذا ہم تین وقفوں میں بحث کریں گے جو کہ مائنس انفیٹیٹی ایک ہے پھر ایک دو اور دو انفیٹیٹی ہے کا تعلق مائنس انفیٹیٹی ون سے ہے  $x$  تو کیس ایک جب کا تعلق مائنس انفیٹیٹی ون سے ہے پھر موڈ ایکس مائنس ون مائنس مائنس ایکس مائنس 1 کے برابر ہے اور موڈ ایکس مائنس 2 برابر ہے  $x$  تو جب مائنس ایکس مائنس 2 کے برابر ہے جیسا کہ ہم جانتے ہیں کہ موڈ ایکس ایکس کے برابر ہے اگر ایکس 0 سے بڑا ہے اور مائنس ایکس اگر ایکس صفر سے کم ہے تو موڈ ایکس مائنس ون پلس موڈ ایکس مائنس 2 کے برابر سے بڑا مطلب مائنس ایکس مائنس 1 مائنس ایکس مائنس ٹو چار کے برابر ہے اس کا مطلب ہے مائنس ٹو ایکس پلس تھری برابر چار سے بڑا ہے اس کا مطلب ہے مائنس ٹو ایکس سے بڑا ہے چار مائنس تھری کے برابر ہے اس کا مطلب ہے مائنس ٹو ایکس مائنس ون سے کم یا دو ایکس برابر مائنس ون کے برابر ہے تو اس کا مطلب ہے مائنس ون سے کم یا دو ایکس برابر مائنس ون کے برابر ہے  $x$  تو ایکس برابر ہے مائنس ون ہائے ٹو کے لیکن ایکس کا تعلق مائنس انفیٹیٹی ون مائنس انفیٹیٹی ون سے ہے ان دونوں معلومات سے مطلب ہے کہ کا تعلق مائنس انفیٹیٹی ون سے ہے لہذا اگر آپ اس ایک نمبر لائن  $x$  کا تعلق مائنس انفیٹیٹی سے ہے مائنس ون ہائے ٹو یہ ایک ہائے ٹو شامل ہے اور پر بات کرتے ہیں تو یہ صفر ہے یہ ایک ہے اور یہ مائنس ہے ایک دو کر کے کا تعلق مائنس انفیٹیٹی مائنس ون ہائی ٹو سے ہے  $x$  آپ ان دونوں کا موازنہ کریں گے  $x$  وہ کا تعلق مائنس انفیٹیٹی ون سے ہوگا  $x$  تو یہ حصہ اس کا حل ہوگا جب تو اس کا حل مائنس انفیٹیٹی مائنس ون ہائی ٹو ہوگا اس لئے یہ اب ایک کیس ہے۔ دو ایک دو سے تعلق رکھتا ہے  $x$  تو جب مائنس ون  $x$  مائنس ون  $xx$  مائنس ون مثبت ہے  $x$  mod تو مائنس ٹو ہے  $x$  مائنس ٹو یہ مائنس  $x$  mod تو مائنس دو چار کے برابر سے  $x$  مائنس 1 مائنس  $x$  مائنس 2 کے برابر سے بڑا ہے اس کا مطلب ہے  $x$  mod مائنس ون جمع  $x$  mod تو بڑا ہے اس کا مطلب یہ ہے کہ ایک برابر چار سے بڑا ہے جو کہ مطلق نتیجہ ہے جو کہ مضحکہ خیز نتیجہ ہے لہذا ایک دو میں مساوات میں دیے کا تعلق دو سے ہو انفیٹیٹی  $x$  گئے اب کوئی حل موجود نہیں ہے جب مائنس 2 دونوں مثبت کے برابر ہے  $x$  mod مائنس 1 کے اور  $x$  مائنس 1 برابر ہے  $x$  mod تو مائنس دو برابر چار سے بڑا  $x$  مائنس ایک جمع  $x$  مائنس 2 بڑے سے برابر کے 4 کا مطلب ہے  $x$  mod مائنس 1 پلس  $x$  mod تو مائنس تین سے بڑا چار کے برابر ہے  $x$  کا مطلب ہے دو  $s$  تو تھی کا تعلق سات ہائی  $x$  سے بڑا سات کے برابر بذریعہ دو اس کا مطلب ہے  $x$  سے بڑا سات کے برابر اس کا مطلب ہے  $x$  تو اس کا مطلب ہے دو دو انفیٹیٹی سے ہے اب ہمارے پاس تین کیس ہیں کی صورت میں مائنس انفیٹیٹی مائنس ون ہائی ٹو سے تعلق رکھتا ہے شامل کیس تھری کیس ٹو کوئی حل نہیں اور کیس تھری ایکس کا تعلق  $x$  تو ایک سات ہائی ٹو انفیٹیٹی سے ہے لہذا ان تینوں نتائج کو ملا کر کیس ایک دو اور تین کو ملانے سے ہمیں ایکس کا تعلق مائنس انفیٹیٹی مائنس 1 ہائی 2 سے ہوتا ہے۔ سات ہائے دو انفیٹیٹی کا اتحاد کریں تو حل مائنس انفیٹیٹی مائنس ون ہائے ٹو سیٹ کریں اور اگر آپ اس ایک نمبر لائن کی نمائندگی کرتے ہیں تو 0 کہیں اور یہ کہتے ہیں 7 ہائی 2 اور کہتے ہیں کہ یہ مائنس 1 ہائی 2 ہے تو حل اس طرح ہوگا تو اس کا حل مساوات میں اس طرح کی ایک نمبر لائن دی جاسکتی ہے ٹھیک ہے آپ کا شکریہ ہم اگلے سیشن میں آپ سے کچھ اور تصور پر تبادلہ خیال کریں گے۔