خوش آمدید طالب علم آج ہمارا موضوع چوکور مساوات ہے یہ آخری کلاس میں لیکچر نمبر دو ہے جس پر ہم نے کثیر الاضلاع کے بارے میں بات
کی ہے اور کثیر الثانی میں ہم نے لکیری کثیر الثانی چوکور کثیر اور مکعب کثیر پر بحث کی ہے اور اس کے بعد چوکور کثیر الثانی سے ہم نے
چوکور مساوات پر تبادلہ خیال کیا ہے۔ جس میں ہم نے چوکور مساوات کی جڑ کا پتہ لگایا ہے اس کے بعد ہم نے جڑوں کی نوعیت کے بارے میں
بحث کی ہے بغیر جڑوں کو دوہرا مساوات کی اصل جڑیں تلاش کیے لہذا اس کلاس میں ہم کلاس کو چوکور مساوات کی تشکیل کے ساتھ شروع
کریں گے فرض کریں الفا اور بیٹا چوکور مساوات کی جڑیں ہیں یہ چوکور مساوات کی جڑیں ہیں اب مساوات یہ ہوگی فرض کریں کہ الفا جڑ ہے
صفر کے c جمع bx مربع جمع ax مائنس الفا جڑ ہوگا چوکور کا عنصر مساوات x برابر الفا چوکور مساوات کو پورا کرے گا اور x تو
x مائنس الفا اس چوکور مساوات کا فیکٹر ہے اور بیٹا بھی چوک مساوات کی جڑ ہے x برابر ہے کیونکہ الفا جڑ ہے لہذا
مائنس بیٹا کا عامل ہوگا یہ چوکور x مائنس الفا اور lx برابر x اب c جمع bx مربع پلس ax مائنس بیٹا بھی x برابر بیٹا اور x تو
کو ضرب کریں گے اب مائنس x مربع مائنس بیٹا x مائنس بیٹا صفر کے برابر ہونا چاہئے اب ہم x مائنس الفا اور x مساوات کا عنصر ہے لہذا
مربع x اسکوائر مائنس الفا پلس بیٹا کے طور پر لکھا جا سکتا ہے۔ الفا بیٹا صفر کے برابر ہے اب چوکور مساوات x پلس الفا بیٹا اسے x الفا
مربع مائنس جڑوں کا x مائنس جڑوں کا مجموعہ ہوگی کیونکہ الفا اور بیٹا چوکور مساوات کی جڑیں ہیں لہذا الفا پلس بیٹا جڑوں کا مجموعہ
پلس کی جڑوں کا مجموعہ ہوگا صفر کے برابر فرض کریں کہ الفا اور بیٹا جڑیں ہوں گی لہذا آپ جڑوں کی جڑوں اور پیداوار کا x مجموعہ
پہلی جڑ دو جمع جڑ تین n مجموعہ لے کر مساوات کا پتہ لگاسکتے ہیں اب ہم ایک مثال لیتے ہیں فرض کریں کہ چوکور مساوات کی دو جڑیں ہیں۔
ہے اور دوسری جڑ دو مائنس جڑ تین ہے فرض کریں کہ چوکور مساوات کی دو جڑیں ہیں اور یہ جڑیں عقلی شکل میں ہیں لہذا ہم چوکور مساوات
کی مساوات کا پتہ لگا سکتے ہیں اب اس کا مجموعہ جڑ الفا پلس بیٹا ہو گا پلس روٹ 3 پلس 2 مائنس جڑ 3 کے برابر ہوگا یہ 4 ہوگا اب ہم جڑ کی
پیداوار معلوم کرسکتے ہیں یہ 2 جمع جڑ 3 کو 2 جمع 2 مائنس جڑ 3 سے ضرب دے کر اب ہم ان کو ضرب دے سکتے ہیں۔ دو یہ ایک مربع مائنس
مربع ہوگا یہ چار منفی تین ہوگا یہ ایک ہوگا اب جڑ کا مجموعہ چار ہوگا اور جڑ کی پیداوار ایک ہے اب ہم مساوات کو تلاش کرسکتے ہیں چوکور b
مربع مائنس جڑ کا مجموعہ 4 ہے اور جڑ کی پیداوار x پلس کی پیداوار جڑ کے برابر 0 x مربع مائنس رقم ہوگی جڑ کے پیکٹ کے x مساوات
جمع ایک صفر کے برابر ہوگی یہ چوکور مساوات ہوگی اب ہم لے سکتے ہیں ایک اور مثال جس میں x مربع مائنس چار x ایک ہے لہذا مساوات
ہے یہ دونوں جڑیں پیچیدہ ہیں i ہیں اور دوسرا اصول دو مائنس i جڑیں فرضی ہیں فرض کریں کہ جڑیں دو جمع
جڑ کا مجموعہ ہوگا چار i جمع دو مائنس i تو ہم یہ معلوم کر سکتے ہیں کہ جڑ کی چوکور مساوات کا مجموعہ الفا جمع بیٹا برابر ہے دو جمع
مربع یہ چار جمع iota اب ہم دو مربع کو ضرب کر سکتے ہیں مائنس i مائنس دو مائنس i ضرب دو جمع i اب ہم جڑ الفا بیٹا برابر دو جمع
جمع x مربع مائنس الفا پلس بیٹا کا x ایک ہوگا جو کہ پانچ ہے اب جڑ کا مجموعہ چار ہے اور جڑ کی پیداوار پانچ ہے اب چوکور مساوات ہوگی
مربع ہوگا مائنس جڑ کا مجموعہ چار ہے اور جڑ کی پیداوار پانچ ہے صفر ہے اب یہ ہے ہماری چوکور مساوات اب x الفا بیٹا برابر صفر اب یہ
ایک چوکور مساوات ہے اب an برابر 0 ہے c جمع bx مربع پلس ax ہم چوکور مساوات کی تبدیلی پر تبادلہ خیال کریں گے فرض کریں کہ
اب اس دی گئی مساوات کی جڑوں کا م r oot ہم ایک چوکور مساوات حاصل کرنا چاہتے ہیں جس کا
پر ڈالیں گے y برابر ایک کو x پر ڈال سکتے ہیں اگر ہم y برابر ایک کو x تواتر ہے کیونکہ جڑیں باہم ہیں اب ہم
تو ہمیں چوکور مساوات کی جڑ ملے گی جو اب دی گئی مساوات کے م
برابر صفر اب مساوات c جمع y ایک اوور b دو پورا مربع جمع y پر ڈالیں مساوات ہوگی ایک ایک سے زیادہ y برابر ایک کو x تواتر ہے۔
سے a مربع y مربع دونوں سے ضرب کریں اطراف یہ ہو گا y برابر صفر اب c جمع y زیادہ v مربع جمع y سے زیادہ sa ہوگی
مربع cy مربع برابر صفر ہوگا اب چوکور مساوات cy مربع یہ ایک جمع بہ جمع y صفر میں c جمع y سے زیادہ v مربع جمع y زیادہ
برابر c جمع bx مربع جمع ax جمع ایک برابر صفر ہوگی اب یہ چوکور ہے وہ مساوات جس کی جڑیں دی گئی چوکور مساوات vy جمع
صفر کے م
جمع بارہ صفر کے برابر اب ہم تلاش کر x مربع جمع سات x تواتر ہیں اب ہم اس کی ایک مثال لیتے ہیں فرض کریں کہ یہ چوکور مساوات ہے
اس چوکور مساوات کی جڑ لیکن ہم اس مساوات کو تبدیل کر رہے ہیں اور ہم اس مساوات کو حاصل کرنا چاہتے ہیں جس کی جڑیں t سکتے ہیں
اس جڑ کے م
تواتر ہوں بغیر چوکور مساوات کی جڑیں تلاش کیے
مربع سے زیادہ جمع سات میں سے ایک کی طاقت بذریعہ جمع بارہ برابر صفر y پر اب مساوات ایک ہو جائے گی۔ y کو برابر کریں گے x تو ہم
y مربع جمع سات i مربع سے ضرب کرنے کے بعد یہ بارہ y جمع بارہ صفر کے برابر ہو گا y مربع جمع سات اوور y اور یہ ایک اوور
ایک دوسرے کے م r جمع ایک صفر ہو جائے گا آئیے ہم چوکور مساوات کی جڑ کو چیک کریں
جمع 12 برابر 0 اس کے بعد ہم چوکور مساوات بارہ کی جڑ x مربع جمع 7 x تواتر سب سے پہلے ہم چوکور مساوات کی جڑ تلاش کریں گے
مربع x مربع جمع سات بذریعہ جمع ایک برابر صفر اور معلوم کریں کہ جڑوں کے درمیان کیا تعلق ہے اب پہلی مساوات ہے y تلاش کریں گے۔
x جمع تین x مربع جمع چار x جمع بارہ صفر کے برابر ہے درمیانی مدت x جمع بارہ صفر کے برابر ای جمع چار جمع تین کا x جمع سات
جمع x جمع چار میں تین لے رہے ہیں صفر کے برابر یہ ہو جائے گا x جمع چار اب ہم اس x کا x جمع چار x جمع بارہ صفر کے برابر
جمع تین برابر صفر اب اس چوکور مساوات کی جڑیں مائنس تین اور مائنس 4 ہیں اب ہمیں پتہ چلا ہے کہ اس مساوات کی جڑ مائنس 3 x چار اور
مربع جمع y اور مائنس 4 ہے اب ہم جڑ تلاش کریں گے۔ اس چوکور مساوات کی جڑ 1 پر مائنس 3 اور 1 پر مائنس 4 ہونی چاہیے آئیے ہم بارہ
مربع i سات جمع ایک کے برابر صفر بارہ سو بارہ کی جڑ معلوم کرنے کی کوشش کرتے ہیں اب ہم درمیان کو تقسیم کر رہے ہیں۔ ٹرم بارہ
فیکٹر بارہ کا چار میں تین ہے ah فیکٹرائزڈ
لے سکتے ہیں یہ y جمع ایک صفر اب ہم پہلے دو میں چار y جمع تین y مربع جمع چار i کا چار جمع تین ہو گا جمع ایک صفر بارہ y تو یہ
جمع ایک برابر صفر ہوگا y جمع ایک اور چار y جمع ایک صفر کے برابر لے سکتے ہیں یہ تین y جمع ایک اب ہم جمع ایک تین y ہوگا تین ہو
اب جڑیں مائنس ایک سے زیادہ تین اور مائنس ایک سے زیادہ چار ہوں گی اس چوکور مساوات کی جڑ ہے مائنس ایک سے زیادہ تین اور مائنس ایک
سے زیادہ چار جو دی گئی مساوات کے م
ax تواتر ہے آہ اب ہم ایک اور چوکور مساوات کو تبدیل کریں گے جس کی جڑیں دی گئی چوکور مساوات کی جڑوں سے منفی ہیں فرض کریں کہ
صفر کے برابر ہے یہ اب ہماری چوکور مساوات ہے۔ ہم ایک اور مساوات کا پتہ لگائیں گے جس کی جڑیں دی گئی چوکور c جمع bx مربع جمع
مساوات کے منفی ہیں
ay برابر صفر اب نئی مساوات c جمع y کا مائنس B پورے مربع کا جمع y کا مائنس a ڈالیں اب نئی مساوات ہوگی y برابر مائنس x تو
مربع مائنس x مربع ہوگی۔ مائنس از جمع سی برابر صفر اب یہ تبدیلی کی مساوات ہے آئیے ہم سمجھتے ہیں کہ کیوں ایک اور مثال آہ فرض کریں
جمع دو برابر صفر ایک چوکور مساوات ہے اور ہم اس مساوات کو اس کے ساتھ حاصل کرنا چاہتے ہیں جس کی جڑیں منفی آہ کے م x تین
ڈالیں گے اب ٹرانسفارم مساوات ہے ٹرانسفارم y برابر مائنس x تواتر ہیں معذرت آہ جس کی جڑیں دی گئی چوکور مساوات کی منفی ہیں اب ہم
جمع دو برابر صفر ہوگا اب y مربع جمع تین y جمع دو برابر صفر اب یہ y ہوگی پورے مربع پر مائنس تین کا مائنس y چوک مساوات مائنس
مربع جمع تین y جمع دو کی جڑ معلوم کریں گے اور پھر اس کے بعد ہم x مربع مائنس تین x ہم جڑوں کو چیک کریں گے سب سے پہلے ہم

x مربع مائنس تین x کی جڑ کا پتہ لگائیں گے جمع دو صفر کے برابر ہے کیونکہ ہم چیک کریں گے کہ جڑیں منفی ہیں یا نہیں اب پہلی مساوات
مربع مائنس ٹو x فیکٹرائز کرنے کی کوشش کریں گے۔ اسکوائر مائنس ٹو پلس ون آف ایکس پلس ٹو برابر صفر x جمع دو برابر صفر ہے ہم اسے
ایکس مائنس ایکس پلس دو برابر صفر اب ایکس مائنس 2 کا مشترکہ ایکس نکالنے کی کوشش کریں یہاں مائنس 1 کا ایکس مائنس 2 برابر 0 ہوگا یہ
برابر ایک اور دو ہوں گی اب ہم تبدیل شدہ مساوات کی جڑیں تلاش کریں گے جو x ایکس مائنس 2 ایکس ہوگا مائنس ایک صفر کے برابر اب جڑیں
جمع دو میں سے ایک y مربع جمع دو جمع کرنے کی کوشش کریں y جمع دو برابر صفر اسے y مربع جمع تین y مربع جمع تین بائی y ہے
نکالیں گے یہ ہو جائے گا اور ah y جمع دو سے y جمع دو برابر صفر اب جڑیں اب ہوں گی جب ہم اس y جمع y مربع جمع دو y صفر
برابر ہوں گی مائنس دو اور مائنس ون اب پہلی چوکور y جمع ایک ہو جائے گا اب جڑیں y جمع دو y اب ہم جمع ایک جمع دو لے سکتے ہیں یہ
مساوات کی جڑیں ایک اور دو ہیں اور اس تبدیل شدہ چوکور مساوات کی جڑیں مائنس 1 اور مائنس 2 ہیں جو کہ منفی ہیں پہلی چوکور مساوات کی
طرف تاکہ ہم یہ کہہ سکیں کہ ہم اس چوکور مساوات کو تلاش کر سکتے ہیں جس کی جڑیں دی گئی چوکور مساوات کے منفی ہیں اب ہم تبدیلی کی
برابر صفر ایک c جمع bx مساوات پر بحث کریں گے جس کی جڑیں دی گئی چوکور مساوات کے مربع ہیں فرض کریں کہ محور مربع جمع
y ڈال کر اس ایک اور چوکور مساوات کی جڑ تلاش کریں گے اب مساوات ایک انڈر روٹ y کو جڑ کے نیچے x کواڈریٹک مساوات ہے اب ہم
جمع ay برابر صفر اسے c جڑ بذریعہ جمع v جمع ay برابر صفر ہوگی ہو گا c جمع y جڑ کے نیچے b سے پورے مربع کے علاوہ
مربع b ہو جائے گا پورے مربع کے برابر c جمع ay کے طور پر لکھا جا سکتا ہے جڑ کا دونوں اطراف مربع کر کے یہ v برابر مائنس c
y مربع جمع دو y اب چوکور مساوات ایک مربع y مربع v برابر y کا ac مربع جمع 2 c ہے مربع جمع y اب مساوات ایک مربع ac
مربع x مربع برابر صفر ہوگی اب یہ شفاف چوکور مساوات ہے آئیے ہم اس کی ایک مثال لیتے ہیں۔ فرض کریں کہ c جمع y مربع v مائنس
کے نیچے ڈال کر تبدیل شدہ چوکور مساوات کا پتہ لگائیں گے y کو جڑ x جمع بارہ صفر کے برابر ہے چوکور مساوات میں اب ہم x جمع سات
جمع سات کا جڑ بذریعہ جمع بارہ برابر صفر y جمع بارہ ای کا سات جڑ کوال صفر اب یہ ہو گا y ہو گا پورے مربع کے علاوہ y اب یہ جڑ
اب چوکور مساوات ہو گی y برابر 49 y مربع جمع 144 جمع 24 ہو گا y کے دونوں طرف یہ y جمع بارہ برابر منفی سات جڑ y یہ ہو گا
جمع 12 xمربع جمع 7 x مربع مائنس 25 صفر کے برابر ہے اب آئیے ہم ان دو چوکور مساوات کی جڑیں چیک کرتے ہیں pi جمع 144 کا y
جمع x مربع جمع 7 x مربع مائنس 25 از جمع 144 برابر 0 سب سے پہلے ہم معلوم کریں گے پہلی چوکور مساوات کی جڑ y برابر 0 اور
جمع بارہ کے برابر دو کو تقسیم x مربع جمع چار جمع تین کو x کے برابر ہے یہ ہماری پہلی چوکور مساوات ہے اب ہم درمیانی مدت 0 12
مربع y جمع تین صفر کے برابر ہے جڑیں ہوں گی مائنس تین اور مائنس چار اب آہ ہم x جمع چار ہوگا x کر کے فیکٹرائز کر سکتے ہیں اب یہ
جمع 144 برابر 0 یہ y مربع مائنس سولہ جمع 9 ہوگی y کی جڑ مائنس پچیس بائی جمع ایک چالیس چار برابر صفر کے برابر ہوں گے اب جڑ
مائنس 16 اب ہم مائنس y y مائنس 6 y کو عام کے طور پر y جمع 144 برابر 0 اب y مائنس by 9 مربع مائنس ill be y 16 ڈبلیو
y برابر سولہ کے اور y مائنس ہوگا نو برابر صفر کی جڑ ہو گی y مائنس سولہ اور y مائنس سولہ y نکال سکتے ہیں آخری دو میں یہ 9
برابر نو کے اب اس کی جڑ پہلی چوکور مساوات مائنس 3 اور مائنس 4 ہے اور اس مساوات کی جڑ 9 اور 16 ہے جو اب دی گئی چوکور مساوات
کا مربع ہے اب ہم ان چوکور مساوا
توں پر بات کریں گے جن کی جڑیں مشترک ہیں
ایک صفر کے برابر ہے اور دوسری چوکور مساوات c جمع x ایک v مربع جمع x تو آئیے ہم دو چوکور مساوات لیں پہلی چوکور مساوات ایک
جمع دو کے دو برابر صفر یہ دو چوکور مساوات ہیں اور جن کی ایک جڑ مشترک ہے یعنی پہلی چوکور مساوات x کے دو ہے۔ b مربع جمع x
مشترکہ جڑ الفا ha کی دو جڑیں ہوں گی اور دوسری چوکور مساوات کی دو جڑیں ہوں گی جس میں ایک جڑ مشترک ہے اب ہم الپ کو لیتے ہیں۔
ایک صفر کے برابر ہوگی ہم c ایک الفا جمع v ہے مشترکہ جڑ ہے لہذا یہ دونوں مساوات کو پورا کرے گا اب دونوں مساوات ایک الفا مربع جمع
دو برابر صفر ہوگی اب ہم c دو الفا جمع b کی قدر دو الفا مربع جمع x کی قدر رکھی ہے الفا ہے اب ہم ڈالتے ہیں دوسری مساوات میں x نے
کراس ضرب کا طریقہ استعمال کرکے ان دونوں مساوات کو حل کررہے ہیں اب یہ الفا مربع ہوگا اب الفا مربع کو بائی لائٹ کرنے کی کوشش کریں
ہم کر سکتے ہیں بی ایک بی دو سی ایک سی دو الفا کا عدد بی ایک بی دو سی ایک سی دو اب برابر الفا ہے اب ہم الفا کو چھپائیں گے امتحان لیں گتانک
دو اب b ایک b دو یہ ایک ہو گا ایک دو c ایک c سی 2 لیں اس کے بعد ایک ایک دو اب مستقل حصہ ایک ہو جائے گا اب ہم چھپائیں گے 1 c
ہوگا اب الفا مربع cc1 دو b دو مائنس c ایک b ہم اس طرح پھیل سکتے ہیں ہم پہلے بائیں سے دائیں ضرب کریں گے یہ الفا مربع b1 c2
ایک اب الفا مربع ہوگا b ٹو a دو مائنس b ایک اب ایک a ٹو c دو مائنس c1 a یہ الفا اوور nner میں ma ایک بی b2 c1 مائنس
ایک کو a دو c ایک دو مائنس c الفا برابر c ایک اب ہم آخری دو b دو a دو مائنس b ایک سے تقسیم ایک c دو b دو مائنس c ایک b
ایک لے کر الفا معلوم کر سکتے ہیں اب ہم اس حالت کا پتہ لگا سکتے ہیں جس میں جڑیں مشترک ہیں اب ہم الفا مربع کو b دو a دو مائنس b ایک
b ایک یہ b دو a دو مائنس b ایک پر ایک c دو v دو مائنس c ایک b برابر کریں گے پورے مربع کے برابر الفا اب الفا مربع کی قدر ہے
دو b ایک سے زیادہ a دو c دو مائنس a ایک c ٹو بی ون اب الفا کی قدر ہے a دو مائنس ہوگی b ایک پر ایک c دو b دو مائنس c ایک
ایک b ایک سے زیادہ پورا مربع اب یہ ہو جائے گا b دو a دو مائنس b ایک سے زیادہ ایک a دو c ایک دو مائنس c ایک b دو a مائنس
دو مائنس اے ٹو b ایک a ایک سے پورے مربع پر a دو c ایک دو مائنس c ایک b دو a دو مائنس b ایک پر ایک c دو b دو مائنس c
ایک سے پورے مربع a ٹو c دو مائنس a ایک c دو کی قدر اب یہ a ایک c وی ون پورے مربع میں یا یہ دونوں منسوخ ہو جائیں گے اب
ہوگی ایک کو ایک ب دو سے ضرب دو منفی دو ب ایک اب یہ حالت ہے جب دو چوکور مساوات جس میں c دو b دو مائنس c ایک b کے برابر
ah k ایک جڑ مشترک ہے لہذا ہم دو جڑوں کے برابر ہونے کی مشروط حالت کا پتہ لگا سکتے ہیں اب آئیے مثال کی کچھ مثالیں لیتے ہیں۔ نمبر ایک
مائنس چار برابر صفر میں ایک جڑیں x مربع مائنس تین x مائنس پانچ برابر صفر اور kx مربع جمع x کی قدر معلوم کریں اگر مساوات دو
مشترک ہیں اب حل یہ ہوگا کہ الفا مشترک جڑیں ہیں اب یہ دونوں کو پورا کرے گا۔ اب مساوات دو ایل ہوگی پہلی مساوات دو الفا اسکوائر پلس کے
الفا مائنس پانچ برابر صفر ہوگی اور دوسری مساوات ہوگی الفا اسکوائر مائنس تھری الفا مائنس چار برابر صفر اب ہم اسے کراس ضرب میتھ
اور k مائنس 3 مائنس 5 مائنس 4 برابر الفا مائنس 5 مائنس 4 2 اور 1 برابر ایک دو ایک k یہ الفا مربع od استعمال کرکے معلوم کریں گے۔
k اب الفا اسکوائر مائنس 4 k مائنس پندرہ برابر الفا مائنس پانچ جمع آٹھ اور 1 برابر مائنس 6 مائنس k مائنس تھری اب الفا مربع اوور مائنس فور
پلس سکس اور الفا کی ویلیو k جمع پندرہ اوور k الفا اسکوائر کی ویلیو ہوگی چار k مائنس x مائنس 15 الفا اوور 3 برابر ایک اوور مائنس
کی قدر کو حل کریں گے الفا کیس الفا مربع ہے چار ک k جمع 6 اب الفا اسکوائر ہے مساوی الفا مربع ہم اس کو استعمال کرکے k مائنس 3 اوور
مربع جمع کو ضرب دے k جمع چھ سے پورے مربع سے اب ہم 4 k جمع پندرہ کو ک جمع چھ سے تقسیم کیا جائے گا اور یہ نو ہو جائے گا
گیا t جمع اکیاسی ھ ہو جائے گا 162 پھر 81 k مربع جمع انتیس k جمع 90 برابر نو اب مساوات ہوگی چار k جمع 15 k سکتے ہیں۔ 24
سات ستائیس اور بارہ فیکٹر ہوگا چار ک مربع جمع ستائیس ک جمع بارہ ک جمع اکیاسی صفر اب ہم کامن نکال سکتے ہیں کہ کوما ہے ک چار ک جمع
کی قدر مائنس 27 ہے 4 اور مائنس 3 اب آئیے کچھ اور مثال لیتے k جمع 27 برابر 0 ہو گا۔ اب kستائیس اور آخری دو اصطلاحات میں 3 4
برابر a جمع cx مربع جمع bx برابر ہے تین صفر اور c جمع bx مربع جمع ax مثبت حقیقی اعداد ہیں جیسے کہ مساوات abc ہیں اگر
کے درمیان تعلق اسی طرح تلاش کریں جس طرح ہم نے پہلے سوال کا حل کیا ہے الفا کو c اور ab صفر کی جڑیں مشترک ہیں پھر اب
مشترک جڑ ہونے دیں

الفا جمع ایک صفر کے برابر ہوگی c الفا مربع پلس v صفر کے برابر ہے اور دوسری مساوات c الفا پلس ہوگی۔ b تو مساوات الفا مربع جمع
مائنس ab الفا مربع برابر ہوگا abbc الفا کیاب اور ایک bcca آئیے ہم کراس ضرب کے طریقہ سے حل کرنے کی کوشش کریں یہ الفا مربع
مربع b مائنس ac مربع پر c مائنس ab مربع الفا مربع برابر b میں سے ایک مائنس ac مائنس ایک مربع اور cb مربع اور الفا برابر c
مربع پر c مائنس ab مربع اب دوبارہ الفا مربع برابر الفا کے ذریعے پورا مربع الفا مربع ہے b مائنس ac مائنس ایک مربع پر cv اور الفا
مربع b مائنس ac مربع کا c مائنس ab مربع سے پورے مربع تک یہ b مائنس ac مائنس ایک مربع پر cv مربع برابر b مائنس ac
مربع برابر اب c مربع b مربع جمع b مکعب مائنس ac مائنس abq مائنس bc مائنس ایک مربع اس کے مربع اس ایک مربع cb برابر
برابر چار bc اس کے ساتھ اب یہ تین مربع ہو جائے گا۔ bc مربع a کی طاقت 4 مائنس 2 a مربع جمع c مربع b آئیے اس کو بڑھاتے ہیں
اب ہم abc کیوب برابر تین c مکعب جمع b کو دونوں طرف سے تقسیم کرنے پر یہ شرط ہوگی ایک مکعب جمع acq جمع abq جمع
مربع کے x مساوات یہ ایک نوٹ ایکس مکعب جمع ایک bic شروع کریں گے۔ cu چوکور مساوات میں بحث کریں گے اب ہم کیوبک مساوات
کے دو جمع ایک تین برابر صفر کی شکل میں ہے جہاں کوئی چیز صفر کے برابر نہیں ہے اور ایک صفر ایک دو تین کا تعلق حقیقی x علاوہ ایک
اعداد سے ہے لہذا ہم اس کیوبک مساوات کی جڑ تلاش کریں گے اور جب جڑیں دی جائیں گی
تو ہم مساوات کا پتہ لگائیں گے
تو سب سے پہلے ہم کیوبک مساوات کی جڑوں اور ان کے گتانک کے درمیان تعلق پر بات کریں گے آئیے ہم کیوبک کی جڑوں کے درمیان کیوبک
مساوات کے تعلق کو لیتے ہیں ۔ مساوات اور اس کا عدد کیونکہ جیسا کہ ہم جانتے ہیں کہ یہ ایک کیوبک مساوات ہے اس لیے تین جڑیں تین ممکنہ
مکعب x جڑیں ہوں گی اس لیے ہم جڑوں اور کیوبک مساوات کے گتانک کے درمیان تعلق کو تلاش کریں گے فرض کریں کہ کیوبک مساوات ایک ناٹ
جمع تین برابر صفر اور اس کیوبک مساوات کی جڑیں الفا بیٹا اور گاما ہیں یہ کیوبک مساوات کی جڑیں ہیں اب x مربع جمع ایک دو x جمع ہے ایک
x مائنس الفا quare plus a two of x plus a three equal a naught x میں سے ایک xs مکعب جمع x ایک صفر
a naught جمع تین برابر x مربع جمع ایک دو x کیوب پلس ایک naught x مائنس گاما یہ دونوں ایکسپریشن برابر ہوں گے x مائنس بیٹا
جمع تین برابر x مربع جمع ایک دو x مکعب پلس ایک x مائنس گاما اب ایک صفر x کا پلس بیٹا جمع الفا بیٹا ضرب x مربع مائنس الفا x
مربع مائنس پلس مائنس x مکعب مائنس گاما اب ہوگا مائنس الفا پلس بیٹا آف x مربع کا x کوئی نہیں اب ہم ان دونوں بریکٹ کو ضرب دیں گے یہ
مائنس الفا بیٹا گاما اسے نوٹ ایکس کیوب مائنس الفا بیٹا الفا پلس بیٹا پلس گاما کے x اب الفا بیٹا x ضرب مائنس سے یہ گاما کا الفا پلس بیٹا ہوگا
مربع کا اور الفا بیٹا پلس بیٹا گاما پلس گیما الفا آف ایکس مائنس الفا بیٹا گاما اب ہم ایک ناٹ ایکس کیوب پلس ایک آف ایکس x طور پر لکھا جاسکتا ہے
a مربع جمع a of x مربع پلس ٹو آف ایکس پلس تھری مساوی ناٹ ایکس کیوب مائنس ایک ناٹ الفا پلس بیٹا پلس گام کا موازنہ کر سکتے ہیں
اب nought alpha beta plus beta gamma plus gamma alpha of x minus a nought alpha beta gamma
کے عدد مربع ایک ہے x مربع کے عدد کا موازنہ کریں گے x میں lhs کے عدد کا موازنہ کریں گے سب سے پہلے ہم rhs اور lhs ہم
الفا پلس بیٹا پلس گاما ہے اب الفا پلس بیٹا پلس گاما کی قدر مائنس ایک پر ایک صفر ہے ہم یہ a naught مربع کا گتانک مائنس x میں rhs اور
x ہے اور یہاں a2 میں محور کا گتانک lhs کا گتانک x میں rhs اور lhs لکھ رہے ہیں یہ جڑوں کا ایک مجموعہ ہے اب موازنہ کریں
کا گتانک ایک ناٹ الفا بیٹا پلس بیٹا کے برابر ہے گاما پلس گاما 2 xa کا گتانک ناٹ الفا بیٹا پلس بیٹا گاما پلس گاما الفا ہے یہ 2 برابر ہے جو آپ کا
دو کے طور پر لکھا جا سکتا ہے اب s الفا الفا بیٹا پلس بیٹا گاما جمع گاما الفا کی قدر ایک دو کے برابر ہے کوئی چیز نہیں لکھی جا سکتی ہے اسے
a ہے اور یہاں مستقل حصہ مائنس a3 یہ سچائیوں کی پیداوار کا مجموعہ ہوگا اب ہم موازنہ کر سکتے ہیں مستقل حصہ یہاں مستقل حصہ
لکھا جاسکتا ہے اگر الفا بیٹا گاما s3 کسی بھی چیز سے زیادہ ہوگا اسے اب a3 الفا بیٹا گاما ہے اب یہ الفا بیٹا گاما کے برابر مائنس naught
جمع ایک تین صفر کے برابر ہے x مربع جمع ایک دو x کیوب جمع ایک a naught x اس کی جڑیں ہیں کیوبک مساوات
تو ہم دو جڑوں کی پیداوار اور نظریہ کی جڑوں کی پیداوار کا مجموعہ معلوم کر سکتے ہیں آئیے ہم اس ایک مثال کے طور پر تصور کریں آسانی
سے سمجھا جا سکتا ہے، آئیے ہم ایک مثال پر بات کرتے ہیں کہ الفا پلس بیٹا پلس گاما اور الفا بیٹا پلس بیٹا گاما پلس گاما الفا اور الفا بیٹا گاما کی قدر
مائنس بارہ برابر صفر اب اب اس کیوبک x مکعب جمع سکس ایکس مربع پلس کی جڑیں ہیں پانچ x تلاش کریں اگر الفا بیٹا اور گاما کیوبک مساوات
جمع تین برابر صفر کسی چیز کی قیمت ایک ہے ایک چھ ہے دو ہے پانچ x مربع جمع ایک دو x کیوب پلس ایک x مساوات کا موازنہ کریں ناٹ
اور تین ہے مائنس بارہ اب الفا پلس بیٹا پلس گاما کی قدر مائنس ایک ہے بغیر کسی چیز کی ایک کی قیمت چھ ہے تقسیم ایک سے الفا پلس بیٹا پلس گاما
کی قدر مائنس چھ ہے اب ہم الفا بیٹا پلس بیٹا گاما جمع گاما الفا تلاش کریں گے یہ صفر پر دو ہے ایک دو کی قیمت پانچ ہے اور ایک صفر ہے
تو یہ پانچ ہو جائے گا اب ہم الفا بیٹا گاما کی قیمت معلوم کریں گے جو صفر پر تین ہے منفی تین کی قدر مائنس بارہ
اس کلاس میں ہم نے کیوبک مساوات کی جڑوں کے مجموعہ اور ah تو یہ جمع بارہ کو ایک سے تقسیم کیا جائے گا لہذا جڑ کی پیداوار بارہ ہے اب
کیوبک مساوات کی جڑوں کی پیداوار کے بارے میں بات کی ہے اب اگلی کلاس میں ہم اس کے بارے میں بات کریں گے ۔ کیوبک مساوات کی جڑوں
کی نوعیت اور ہم کیوبک مساوات کی جڑیں تلاش کریں گے شکریہ