

ٹھیک ہے دوستو آج لکیری پروگرامنگ کے مسئلے پر پانچ لیکچر دیتے ہیں تو آئیے ہم کچھ مسئلے پر بات کرتے ہیں تاکہ روزانہ کی خوراک میں میں بے جو ذیل میں دیا گیا y اور x کی گولیاں لینا چاہتا ہے اس میں آئرن کیلشیم اور بیٹا کا مطلب y اور x اضافہ کرنے کے لیے جو شخص میں آئرن کی مقدار 2 کیلشیم 3 y میں آئرن کی مقدار چھ کیلشیم ہے تین وٹامنز دو اور گولیاں x کی گولیاں xy ہمارے پاس دو قسمیں ہیں۔ اور x اور وٹامن فور سے انسان کو کم از کم 18 ملی گرام آئرن 21 ملی گرام کیلشیم اور 16 ملی گرام بیٹا سپلیمنٹ کرنے کی ضرورت ہے۔ یعنی کی بر گولی کی قیمت بالترتیب 2 روپے اور 1 روپے ہے، کم از کم قیمت پر مندرجہ بالا تقاضوں کو پورا کرنے کے لیے فرد کو ہر قسم کی کتنی y گولیاں لینیں چاہئیں، ایک ایل پی پی بنائیں اور اسے گرافک طریقے سے حل کریں تاکہ مختلف معلومات دی جائیں۔ یہ مسئلہ اور سب سے پہلے ہمیں اور x کے طور پر وضع کرنا ہے اور پھر ہم اسے گرافک طور پر حل کرنے کی کوشش کرتے ہیں کہ گولیوں کی تعداد $1pp$ اس مسئلے کو x ہمیں اسے مستقل کے تابع کرنا ہوگا y پلس x کے برابر ہو۔ z کے برابر ہونے دیں یہ کم از کم لاگت ہو تاکہ y گولی کی تعداد سکس اور ٹو میں مستقل آئرن کا مواد ہے اور اس شخص کو کم از کم اٹھارہ ملی گرام لوہے کو پورا کرنے کی ضرورت ہے لہذا پہلا مستقل y اور میں کیلشیم 3 اور 3 یونٹس y اور x نو کے برابر ہے یہ آئرن مستقل ہے اب گولی y جمع x برابر سے بڑا ہے 18۔ یعنی تین y جمع $2 \times 6x$ ہے 21 کے برابر سے بڑا جو کہ y جمع تین x ہے اور انسان کو کم از کم اکیس ملی گرام کیلشیم کو سپلیمنٹ کرنے کی ضرورت ہے لہذا تین بیٹا کا مطلب ہے دو اور چار اور سوال کے مطابق y میں ایک بار پھر کیلشیم مستقل ہے اور x کے برابر سے بڑا ہے یہ گولی y جمع x i جمع دو x برابر سولہ سے بڑا ہے یعنی y جمع چار x اس شخص کو کم از کم 16 ملی گرام وٹامن کی سپلیمنٹ کی ضرورت ہے لہذا 2 کی تعداد کبھی بھی منفی نہیں ہوتی y اور گولی x برابر اٹھ سے بڑا ہے اور گولی کی تعداد اور گولی کی تعداد کو کم z ہمیں معروضی فنکشن s سے بڑا صفر کے برابر ہے تو اس مسئلے کی تشکیل تھی کی طرح ہے۔ y صفر کے برابر اور x اس لیے برابر y جمع x برابر نو سے بڑا یہ آئرن مستقل ہے اور y جمع x کے ساتھ مشروط ہے تین y جمع x برابر دو z سے کم کرنا ہوگا اس سے بڑا اٹھ کے برابر ہے متعین کنسٹینٹ سب سے پہلے ہمیں مختلف لکیری مستقل کو i جمع دو x سات سے بڑا یہ کیلشیم مستقل ہے اور سے بڑا اٹھ کے برابر کے برابر منسلک i جمع دو x سے بڑا سات y جمع x سے بڑا برابر نو y جمع x مساوات مساوات یہ کہتے ہیں ہے 1 یہ دوسری ہے اور یہ تیسری منسلک مساوات ہے 4 پہلی دوسری اور تیسری ہے تین ہے 7 کے برابر یہ ہے y جمع x نو برابر ایک x y تین جمع x کے برابر ہے ہم اسے انٹرسیپٹ فارم کی شکل میں لکھ سکتے ہیں جو کہ چار برابر ایک کے طور پر لکھا جا سکتا ہے اب ان تین x y اٹھ جمع x برابر اٹھ اس کو y جمع دو x برابر 1 اور $7 \times x$ y جمع $7 \times x$ انٹرسیپٹ 9۔ y اور $3 \times t$ انٹرسیپٹ x انٹرسیپٹ 9 ہے لہذا y انٹرسیپٹ 3 اور x لائنوں کا گراف کھینچیں تاکہ مساوات کو روکیں پہلے صفر کے y انٹرسیپٹ چار ہے کہتا ہے y انٹرسیپٹ اٹھ ہے اور x انٹرسیپٹ سات اور چوتھی مساوات y انٹرسیپٹ سات اور x دوسری سے بڑا ہے اب لکیری کی عدم مساوات مستقل مساوی سے بڑا ہے مساوی سے زیادہ سے بڑا برابر x برابر سے بڑا ہے اور یہ صفر کے برابر سے بڑا ہے لہذا ہم صرف اصلی جانچ کے افق کو صرف چار پہلے تین میں 0 جمع 0 کے برابر 0 کے برابر 9 سے بڑا ہے 9 غلط ہے لہذا پہلے اٹھ کے برابر ہے لہذا ایک y جمع دو x برابر ہے نو سے نصف ہوائی جہاز میں اصلیت شامل نہیں ہے اور یہ y جمع x مستقل کے لئے تین کے حل کی وجہ میں اصل اصل کا امتحان شامل نہیں ہے دوسرے صفر کے علاوہ صفر کے برابر صفر سات کے برابر سے بڑا ہے پھر غلط ہے لہذا حل کی وجہ سے سیکنڈ آف سیکنڈ میں اصلیت شامل نہیں ہے اسی طرح اور یجن ٹیسٹ کے لیے چار تیسرا صفر جمع دو میں صفر کے برابر صفر ہے اٹھ سے بڑا ہے ایک بار پھر غلط ہے

کھلی قابل عمل وجہ ہے $onstants$ اس لیے دوبارہ اصل میں انسولیشن کا علاقہ شامل نہیں ہے اس کا مطلب ہے کہ ان تینوں کی وجہ حل ہے $1 \ 6 \ b$ ہے اور اس کھلے خطے کے کارنر پوائنٹس ایک $0 \ 8 \ abcd$ لہذا اس کا منصفانہ گراف اس طرح ہے لہذا یہاں ہمارے پاس کھلا خطہ ہیں اب آئیے ہم مقصدی فنکشن کی قدر تلاش کرتے ہیں۔ مختلف کونے والے پوائنٹس پر کارنر پوائنٹس ایک اٹھ صفر ہی سکس $9 \ 0 \ d$ اور $1 \ 6 \ c$ دو پر b کی قدر دو میں اٹھ جمع صفر کے برابر ہے اور z پر a کی قدر z ایک سی ایک سکس اور ڈی صفر نو ہیں تو کونے والے پوائنٹس پر کے برابر 2 میں 0 جمع 9 d کی قدر z دو میں ایک جمع چھ برابر اٹھ اور zrc کی قدر کے برابر ہے چھ جمع ایک کے برابر تیرہ کی قدر z سے 8 y جمع x کو چیک کرنا ہے جو کہ z کی قیمت کم سے کم ہے کیونکہ وجہ کھلی ممکن ہے وجہ تو ہمیں 8 سے کم z برابر 9۔ لہذا سے کم کو چیک کرنا ہے جس کی مرضی کے ساتھ کوئی بھی نقطہ مشترک ہے جس کی وجہ سے اکثر 8 y جمع x کے ہمیں نصف طیارہ 2 اٹھ سے کم ملے گا جس میں اختیار اور قابل عمل وجہ کے ساتھ y جمع x ممکن ہو یا نہیں تو ہم اس لکیر کو کھینچتے ہیں۔ یہ نصف طیارہ دو اٹھ سے کم کا کوئی مشترکہ نقطہ نہیں ہے کھلی y جمع x کوئی مشترک نکات نہیں ہیں لہذا ہم کر سکتے ہیں کہتے ہیں چونکہ آدھے طیارہ دو کی تعداد ایک کے برابر x پر ہوگی لہذا گولی $one \ six$ c کی کم از کم قیمت z برابر اٹھ کے برابر z قابل عمل وجہ کے ساتھ اس لئے چھ کے برابر ہے تو اس طرح ہم فارماسیوٹیکل کمپنی میں لکیری پروگرامنگ کے مسئلے کا تصور بھی استعمال کر سکتے ہیں y اور گولی کی تعداد بر پیکٹ کا استعمال کرتے q اور p اب ہم ایک اور مسئلہ کو لیتے ہیں یہ ہے لکیری پروگرامنگ کا ڈائٹ کا مسئلہ ایک ماہر خوراک کو دو فوڈز میں 12 یونٹ کیلشیم، 4 یونٹ آئرن 6 یونٹ کولیسٹرول اور 6 یونٹ وٹامن اے پر مشتمل p ہونے ایک خاص خوراک تیار کرنی ہوتی ہے۔ خوراک کے کے بر ایک پیکٹ میں 3 یونٹ کیلشیم 20 یونٹ آئرن 4 یونٹ کولیسٹرول اور تین یونٹ وٹامن اے پر مشتمل ہے۔ کم از کم Q 240 کے کھانے کے یونٹ کیلشیم کم از کم 460 یونٹ آئرن اور زیادہ سے زیادہ 300 یونٹ کولیسٹرول بر کھانے کے کتنے پیکٹ وٹامن اے کی مقدار کو کم سے کم کے برابر ہے $p \times x$ فوڈ پیکٹ کا نمبر nu کرنے کے لیے وٹامن اے کی کم از کم مقدار کتنی ہے تو آئیے پہلے اس مسئلے کو حل کرتے ہیں۔ کیلشیم بارہ اور y اور x ہیں اور اس کے نمبر q اور p کے برابر ہے لہذا ہمارے پاس دو قسم کے پیکٹ ہیں جو y اور فوڈ پیکٹ کی تعداد سوال کے مطابق خوراک کو کم از کم 240 یونٹ کیلشیم کی ضرورت ہوتی cos تو $3 \ 6 \ a$ تین آئرن مواد چار بیس کولیسٹرول چھ چار اور وٹامن برابر دو چالیس سے زیادہ ہے پھر کم از کم چار ساٹھ یونٹ لوہے کے y جمع تین x ہے اس کا مطلب ہے 12 جمع x برابر چار سے زیادہ ہے کولیسٹرول کی زیادہ سے زیادہ تین سو یونٹس پر ساٹھ اور چار کولیسٹرول تو چھ y جمع بیس x اس لیے چار زیادہ سے زیادہ یعنی تین سو یونٹ سے کم کے برابر اور ہمیں یہ معلوم کرنا ہے کہ وٹامن اے کی مقدار کو کم کرنے کے لیے بر کھانے y چار پیکٹوں کی تعداد کبھی بھی منفی نہیں ہوتی اس p ہے اور آہ فوڈ پیکٹ y جمع تین x کے کتنے پیکٹ استعمال کیے جائیں۔ معروضی فعل چھ yg صفر کے برابر ہے x مسئلہ کی تشکیل اس طرح ہے یہ کیلشیم مستقل ہے اور یہ آئرن کنسٹنٹ ہے اور یہ کولیسٹرول مستقل ہے اور یہ صفر کے برابر ریٹر واضح طور پر غیر منفی مستقل ہے لہذا مسئلہ کی تشکیل کے بعد آئیے ہم اس کی قابل عمل وجہ تلاش کریں تاکہ لکیری مستقل برابر ایک i جمع دو x ایک کے برابر پانچ سیکنڈ سے بڑا ہے تین y جمع پانچ x برابر کے برابر سے بڑا ہے پہلے y جمع x مستقل چار برابر اٹھ ہیں لہذا اس کا مطلب یہ ہے کہ ہم اسے انٹرسیپٹ y جمع x پچاس تھائی کے برابر سے کم پہلے دوسرے اور تیسرے کے لئے چار $x \times x$ کے برابر ہے۔ تو $80 \ y$ جمع x برابر کہنا $80 \ 4 \ phi \ y$ جمع x برابر $1 \ 8 \ 1 \ y \times x$ پانچ کے برابر $x \times x$ plus $y \times 80$ کے برابر۔ تو $80 \ y \times x$ plus $y \times 80$ $x \times x$ برابر ایک کے لئے اب ان تین لائنوں کا گراف کھینچیں تو پہلی مساوات $75 \ y \times x + 50 \ x \times x$ برابر 150 اس کا مطلب ہے $2 \ i$ انٹرسیپٹ ایک ایک پانچ ہے اور x ہے تو $20 \ 80$ ۔ اور دوسری کے لئے مساوات $80 \ y$ intercept کے لئے 20 ہے اور $intercept$ انٹرسیپٹ تیس ہے تو $1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1$ ایک ایک سو ایک ایک پانچ کا مطلب ہے یہ تیس تو یہاں ہمیں کسی طرح 23 ملتے ہیں تو ان دو y برابر ہے اسی اور تیسری مساوات y جمع x برابر ایک ایک پانچ یہ چار y جمع پانچ x برابر ایک ایک پانچ y جمع x پوائنٹس کو جوڑیں

جمع دو x انٹرسیٹ پچھتر ہے تو یہ پچھتر ہے کہتے ہیں تین y انٹرسیٹ پچاس ہے اور x بائی پچھتر برابر ایک کے تو y پچاس ہے جمع x برابر ایک پچاس اور یجن ٹیسٹ کے لیے پہلے چار میں صفر جمع صفر برابر صفر برابر سے بڑا ہے اسی سے اسی تک غلط ہے لہذا اصل وجہ i کے لیے حل کا خطہ ہو گا خطے میں اسی کے برابر سے زیادہ کے لیے اور یجن y جمع x میں شامل نہیں ہے لہذا نصف طیارہ پہلے چار ٹیسٹ چار سیکنڈ صفر جمع پانچ میں صفر کے برابر صفر سے زیادہ ایک ایک پانچ پھر غلط ہے لہذا اصل محلول کے علاقے میں شامل نہیں ہے لہذا یہ نصف طیارہ محلول خطہ ہو گا اور یجن وجہ اصل ٹیسٹ میں شامل نہیں ہے چار تہائی تین میں صفر جمع دو میں صفر برابر صفر کے برابر سے کم ہے ایک پچاس یہ سچ ہے مطلب محلول کے علاقے میں شامل ہے اور اس کا دائرہ گراف یہاں ہے لہذا قابل عمل وجہ بانڈ بانڈ ہے اور محدب ہے لہذا کونے کے پوائنٹس ایک پندرہ بیس بی چالیس پندرہ اور سی دو abc ہے لہذا قابل عمل وجہ abc ہے اور محدب وجہ y جمع تین x کے برابر چھ z ستر دو اور پندرہ بیس بی چالیس ہیں۔ پندرہ اور سی دو ستر دو اب مختلف کونے والے پوائنٹس پر آجیکٹو فنکشن y جمع کے برابر تین x کی قدر چھ میں پندرہ جمع تین میں بیس z کی قدر تلاش کریں تو کونے والے پوائنٹس پر میں 40 جمع 3 میں 15 جمع 240 جمع پانچ برابر دو 6 پر z ایک کے برابر چھ میں پندرہ جمع تین میں بیس 90 جمع 60 برابر 150 So z برابر چھ rc میں 2 جمع 3 میں 72 برابر ٹو 6 جمع دو ایک چھ بارہ چھ میں دو بارہ جمع دو ایک چھ کے برابر دو دو آٹھ تو 6 zrc پچاسی اور کی کم از کم قدر z میں دو جمع تین میں ستر دو برابر بارہ جمع دو ایک چھ برابر دو دو آٹھ تو ہمیں تلاش کرنا ہوگا کم از کم z کی کم از کم قیمت پندرہ بیس پر موجود ہے جو کہ z کی کم از کم قدر 150 ہے چونکہ خطے میں بانڈ ہے لہذا z اس لیے اس طرح q اور کھانے کے 20 پیکٹ p کھانے کے پیکٹ 15 p کے برابر ہے جب کھانے کی قطار کے پندرہ پیکٹ اور کھانے کے 20 پیکٹ سے ہم استعمال کر سکتے ہیں۔ خوراک کے مسئلے میں ایل پی پی کا تصور تو ائیے زراعت میں ایل پی پی کے استعمال کے کچھ مسائل پر بات فیصد نائٹروجن اور 4 5 b میں 12 فیصد نائٹروجن اور 5 فیصد فاسفورک ایسڈ ہوتے ہیں جبکہ a اور b کرتے ہیں تو کھاد کی دو قسمیں ہیں فیصد پر مشتمل ہوتے ہیں۔ فاسفورک ایسڈ مٹی کے حالات کو جانچنے کے بعد کسان کو پتہ چلتا ہے کہ اسے اپنی فصلوں کے لیے کم از کم 12 کلوگرام نائٹروجن اور 12 کلوگرام فاسفورک ایسڈ کی ضرورت ہے اگر اس کی قیمت 10 روپے فی کلو ہے اور بی کی قیمت 8 روپے فی کلو ہے تو گرافی طور پر یہ تعین کریں کہ ہر قسم کی کتنی مقدار ہے۔ کھاد کا استعمال کیا جائے تاکہ غذائیت کی ضروریات کم سے کم لاگت پر پوری ہو جائیں $1pp$ کے برابر استعمال کیا جائے، اب اس مسئلے کو ykg قسم کی کھاد کو b کے برابر استعمال کرنے دیں اور $x kg$ کی کھاد کو a قسم، میں 12 فیصد یعنی a کلوگرام نائٹروجن کھاد y اور xkg کی مقدار استعمال کی جائے۔ b اور a کے طور پر وضع کریں تاکہ کھاد کی قسم b یعنی کھاد میں پانچ ہائی سو اور کھاد a میں نائٹروجن چار فیصد چار ہائی سو فاسفورک ایسڈ کھاد میں پانچ فیصد b ہائی 100 اور کھاد 12 کی قیمت 8 روپے فی کلو ہے مسئلہ میں B میں پانچ فیصد اور اس کی لاگت کھاد فی کلو ہے تو کھاد کی قیمت 10 روپے فی کلو ہے اور کھاد کسان کو معلوم ہوا کہ اسے کم از کم 12 کلو نائٹروجن کی ضرورت ہے کم از کم 12 کلو نائٹروجن اس کا مطلب ہے بارہ ہائی سو جمع چار ہائی سو برابر 12 سے زیادہ ہے اور نائٹروجن کے لئے کم از کم 12 کلوگرام $y x x 100$ اور $x x x 100$ زیادہ ہے۔ بارہ بارہ کے برابر ہائی سو بارہ کے برابر سے y کے برابر ہے۔ سو اور پانچ x پانچ $x x x$ سو جمع پانچ $x x$ نائٹروجن 12 کلوگرام فاسفورک ایسڈ پر اور 5 زیادہ ہے اور ہمیں لاگت کو کم کرنا ہوگا اگر ایک لاگت دس روپے فی کلوگرام اور b کی لاگت دائیں روپے فی کلو ہے تو گرافی طور پر یہ طے کم سے کم لاگت پر پورا ہوتا ہے لہذا ہمیں لاگت کو $rement$ کریں کہ ہر قسم کی کھاد کا کتنا استعمال کیا جانا چاہئے تاکہ غذائی اجزاء ضرورت کے برابر ہے اور کھاد کی مقدار کبھی بھی منفی نہیں ہوتی ہے لہذا آخر کار ہم $8y + 10xz$ کم سے کم کرنا ہوگا اس کا مطلب ہے 10 جمع آٹھ x کے برابر ہے دس z اس مسئلے کو اس طرح تشکیل دیتے ہیں لہذا اس مسئلے کی تشکیل ہمیں کل کو کم سے کم کرنا ہے۔ قیمت جو کہ برابر ہے سو تین سو سے بڑا y جمع x ضرب سو کے برابر ہے بارہ کے برابر ہے تین y ضرب سو جمع چار x کے مترادف ہے بارہ y برابر 0 سے بڑا x برابر 240 سے بڑا ہے اور y جمع x ایک سو 12 کے برابر سے بڑا ہے یعنی y ضرب سو جمع پانچ x ہے اور پانچ دو y جمع x برابر تین سے بڑا ہے سو کا کہنا ہے کہ یہ پہلا ہے اور y جمع x برابر 0 سے بڑا ہے۔ لہذا لکیری مستقل مستقل تین y اور $300 y x$ سو جمع $x x$ برابر ہے تین سو اس کا مطلب ہے y جمع x کے برابر ہے کہو یہ دوسری منسلک مساوات ہے چار ایک اور دو تین چالیس ایک کے برابر اب ان دو لائنوں کا گراف $t wo$ بذریعہ y جمع $x x 240$ کے برابر اس کا مطلب ہے 240 y جمع x برابر 1 اور y انٹرسیٹ دو چالیس x تین سو چار سیکنڈ لائن کے برابر ہے y جمع x انٹرسیٹ تین سو تین y انٹرسیٹ ایک سو ہے اور x کھینچیں تو کے برابر دو چالیس سے پہلے میں ہم اس نقطہ کے لئے اس دو مساوات کو حل کر کے y جمع x انٹرسیٹ ہے دو چالیس تو دو چالیس دو پچاس بھی تلاش کر سکتے ہیں لہذا اس نقطہ کے درمیان ان دو لائنوں کے درمیان تقطیع کا نقطہ بتیسی ایک صفر ہے اور یہ نقطہ اب قابل عمل وجہ کا تعین کرتا ہے۔

اس لیے ہم دوبارہ استعمال کر سکتے ہیں اور یجن ٹیسٹ اور یجن ٹیسٹ چار ایک 3 میں 0 جمع 0 برابر 0 کے برابر 300 سے بڑا ہے غلط ہے اس لیے اصل اس وجہ میں شامل نہیں ہے اس کا مطلب یہ ہے کہ قابل عمل وجہ یہ ہے نصف طیارہ اور دوسرے صفر کے لیے اصل ٹیسٹ جمع صفر کے برابر ہے دو چالیس کے برابر سے بڑا ہے پھر غلط ہے لہذا اصل محلول کے علاقے میں شامل نہیں ہے لہذا دوبارہ یہ نصف طیارہ سے صفر تک قابل عمل وجہ دوبارہ کھلا علاقہ 1 سے بڑا ہے مساوی x دوسرے مستقل کے حل کی وجہ ہو گا یہ 0 کے برابر سے بڑا ہے یہ ہو گا اور کونے کے پوائنٹس ایک دو چالیس صفر ہی بتیسی سو دس اور سی صفر تین سو ہیں چونکہ اصل وجہ قابل عمل وجہ ہے لہذا کم از کم قیمت موجود ہو سکتی ہے یا موجود نہیں ہو سکتی ہے۔ اسے چیک کریں تو اس مسئلے کے لیے مناسب گراف اس طرح ہے کہ اس قابل عمل وجہ کو صفر تین سو c کھولنے کی وجہ سے کونے کے پوائنٹس ہیں ایک دو چالیس صفر ہی بتیسی ایک صفر کے برابر دس کے برابر دو za مختلف ہے کونے والے پوائنٹس جو کہ $i two i$ کے برابر $\tan x$ کی قدر جو کہ z کی z اس لیے کے zc چالیس جمع آٹھ میں صفر کے برابر چوبیس سو زب برابر دس میں تیس جمع آٹھ میں دو سو دس کے برابر ایک نو آٹھ صفر کے برابر اور b کم از کم z برابر 10 کے برابر 0 جمع 8 میں 300 برابر 2400 تک تو 1980 کم از کم قیمت ہوگی اگر یہ شرط کو پورا کرتی ہے تو چونکہ سے کم اس آدھے طیارے میں قابل عمل خطے کے کوئی پوائنٹس پر مشتمل نہیں ہونا چاہئے لہذا جب 1980 y جمع 8 پر ہے لہذا 10 1980 ایک نو آٹھ صفر کے برابر ہے لہذا اس y جمع آٹھ x کرے گا۔ نصف طیارہ دس r آپ اس کا گراف کھینچیں گے نصف طیارہ یہ نقطے والی لائن ایک ننانوے آٹھ صفر i ٹو i جمع x ذیلی طیارہ کے پوائنٹس میں ممکنہ وجہ کے پوائنٹس شامل نہیں ہیں لہذا ہم کہہ سکتے ہیں کہ باف پلین ٹین کم از کم ایک نو آٹھ صفر کے برابر ہے z کی کم از کم قدر موجود ہے لہذا z میں کھلی وجہ کا کوئی بھی نقطہ شامل ہے لہذا t سے کم ہے اور کھاد اس لئے استعمال کی گئی کھاد 30 کلوگرام کے برابر اور کھاد 210 کلوگرام کے برابر استعمال کی جائے تو اس طرح ہم دیکھ سکتے ہیں لکیری پروگرامنگ کا مسئلہ زراعت کے شعبے میں بھی لاگو ہو سکتا ہے ٹھیک ہے دوستو ہم اگلے سیشن میں کچھ اور مسائل پر بات کریں گے شکریہ