

نیدحلم لال دتسا

لال دتسا لصا اما

قیاقح مامت هعومجم نتسناد ندوب لاحم

رات فگشیپ

کی رتاپ طسوت هک تسه ادخ دوجو هیلع یقطنم یاه لال دتسا زا یکی لال دتسا نی هفسلف بتک رد میرگ لال دتسا هب و تساهدش هئارا راب نیتسخن یارب میرگ نی هارب گرب رد هک هنوگنامه هناهرب هنوگنی راک شور، تساهتفای ترهش نید و د نایم ضقانت دوجو هداد ناشن تساهدش هداد حیضوت ادخ دوجو مدع تابثا یقطنم هب دانتسا اب و (تسیچ دنوادخ) ادخ دوجو یفسلف فیرعت رد اه یگژی و زا یگژی و هتشاد دوجو دناوتیمن دنوادخ هک دوشیم هداد ناشن (تسیچ ضقانت) ضقانت لصا ار ضقانت ناهرب نیمه نوچمه ادخ دوجو مدع تابثا یقطنم یاه ناهرب زا یخرب. دشاب طاحل زا ادخ اه یگژی و زا یکی دندیم ناشن هکلب دندیم ناشن یگژی و د نایم. تسالاحم اه یگژی و نی اب ی دوجوم هتشاد دوجو و تساهضقانت یقطنم

طاحل زا قیاقح مامت نتسناد هکنیا لیلد هب دندیم ناشن زین ناهرب نیایم یلع دوجوم هجیتن رد، دنادب ار قیاقح نیایم دناوتیمن سکچیه، تسالاحم یقطنم. درادن دوجو ادخ سپ، دشاب هتشاد دوجو دناوتیمن. زا دناوتیمن هدنواخ هک دراد اههعومجم یروئت زا یئادتبا یشناد هب ناهرب نیایم کرد. هئارا ناهرب نیایم رد هک اههعومجم اب طابترا رد بلالطم یقاب، دنک بسک ارنا آجیا. دش دنهواخ هداد حیضوت رصتخم روطب ناهرب ثحب ماگنه رد دوشیم هدفاتسا نویسالومرف

- 1- ادخ فیرعت ربانب. تساهیلع دوجوم کی دنوادخ
- 2- ربانب. دنادب ار یتهه قیاقح مامت هعومجم آجیا مامت دیاب یلع دوجوم کی
- یتهه قیاقح هعومجم فیرعت و ادخ فیرعت
- هیضق ربانب. تسالاحم یتهه قیاقح مامت هعومجم آجیا مامت نتسناد
- 3- روتناک

3. زا هجیتن. دشاب هتشاد دوجو دناوتیمن یلع دوجو کی

1. و 4 زا هجیتن. دشاب هتشاد دوجو دناوتیمن ادخ

5. زا هجیتن. درادن دوجو ادخ

فیراعت

ضقانت فیرعت

دیاب "تسیچ ضقانت" مانرف اب یراتشون رد ار ضقانت فیرعت

هعومجم فیرعت

رطن رد ار A الثم. دیآیم دیدپ رگیکی زا زیامت لباق یاهداهن عامتجا زا هعومجم کی. دشابیم اه لگ راهچ مان نا آجیا هک دیریگب

$A = \{ "نمسای", "زر", "میرم", "رفولین" \}$

تیاهن یهعومجم

دادعا هعومجم لاثم ناوئعب. دشاب تیاهن یهعومجم لاثم ناوئعب

تسا تیاهن یب هعومجم کی درف

$$O = \{..., -3, -1, 1, 3, ...\}$$

هک تسا تیاهن یب هعومجم یاهعومجم، (1) روتناک جروج فی رعت ربان ب

دشابن یهت یاهعومجم - فلا

هتشاد دوجو نآ بسانم یاهعومجم ریز و هعومجم نآ نایم کی هب کی یاهطبار ب-
دشاب

بسانم هعومجم

ریز یتروردد اهنت S_2 دننام هعومجم کی - (Proper Subset) بسانم هعومجم فی رعت
لقادح S_1 و دشاب S_1 رد S_2 وضع ره هک، تسا S_1 دننام یرگیدی هعومجم بسانم هعومجم
دشابن S_2 رد هک دشاب هتشاد وضع کی

(2) روتناک ی ناوت هعومجم هیضق

تسا X هعومجم توق زا رتگرزب X ی ناوت هعومجم توق، X هعومجم ره یارب
میناوتیم مه زاب، دشاب رتگرزب یاهعومجم هک مه ردق ره دیوگیم ام هب روتناک هیضق
یهیدب یهانتم یاهعومجم دروم رد نیا، میریگب رطن رد ار نآ زا رتگرزب یاهعومجم
تسین یهیدب نادنچ، دشاب یهانتمان یسررب تحت هعومجم رگا اما، تسا
هتیلانی دراک یاراد ینعی هزادنا مه ار (یهانتمان هعومجم ود، هژیوب و) هعومجم ود
رارقررب هعومجم ود یاضعا نایم یکی هب کی رطانت میناوتب هاگره میوگ ناسکی
ود نایم هک میهد ناشن میناوتب رگا، دننام یقاب یوضع چیه فرط چیه رد و میزاس
هاگ نآ، تخاس رارقررب "یکی هب کی رطانت" نینچ ناوتیم زگره، یهانتمان هعومجم
دشاب رگیدی هعومجم زا رتگرزب یلانی دراک روط هب دیاب یاهعومجم زا یکی مینادیم
تسا روهشم نونکا هک دوخ "یزاس یرطق ناهرب" زا هیضق نیا تابثا یارب روتناک
مینکیم ضرف ینعی، تسا فلخ ناهرب قی رط زا تابثا هک درک هدفاتسا
هعومجم کی دیاب هک میهدیم ناشن سپس و دراد دوجو یهانتمان هعومجم نیرتگرزب
ار نآ و تسا یهانتمان یاهعومجم X دینک ضرف، نیا ربان ب، دشاب رتگرزب مه زاب
نمیدیم شیامن نینچ

.....

.....

ناشن هیضق نیا، میبایرد ار روتناک هیضق یانعم ات مینکیم لمأت یاهظحل
عون صاخ یانعم هب هک دراد دوجو یرگیدی هعومجم، یا هعومجم ره یارب هک دهدیم
مه "یهانتمان نیرتگرزب"، نیا ربان ب، تسا رتگرزب، ندوب یهانتمان زا رتگرزب
!دنتسه "یهانتمان"، یهانتمان عاونا، نیا ربان ب! دشاب هتشاد دوجو دنناوتیم

ثحب

تخادرپ میهاوخ ناهرب حرش هب یئادتبای رعایت نیا زا دعب
رب ار اهنآ ناوتیم هک، دنتسه یاهیضق ای یاهرازگ قیاقح قیاقح زا هتسد کی
طباور زا مادکره لاثم ناو نع، تسناد طلغ ای حیحص قطنم یسنالاولد لصا ساسا
و تسا تقیقح کی $4=2+2$ ینعی، دنتسه ی تقیقح دادعا نیب دوجوم یضایر
زا ندش هداد زیمت لباق قیاقح نیا هک اچنآ زا لاح، رگیدی تقیقح کی $0=2-2$ نینچمه
درک روصت هعومجم کی تروصب ار اهنآ عامتجا ناوتیم دنتسه رگیدکی
دنتسه هدش دای تقیقح ود نآ یاضعا هک دیریگب رطن رد ار A هعومجم لاثم ناو نع
 $A = \{ "2+2=4", "2-2=0" \}$

هطبار زین تیاهن یب، دادعا هعومجم ندوب تیاهن یب لیلد هب هک تسا حضاورپ
قیاقح زا یاهعومجم ناوتیم ینعی، دراد دوجو اهنآ نایم رد هدش دای عون زا یقیقح
هعومجم نیا مان، تسا هدی نانگ دوخ رد ار قیاقح نیا یمامت هک درک روصت ار یضایر
میراذگب T ار

$$T = \{ T_1, T_2, T_3, \dots \}$$

تیاهن یب هک اچنآ زا .دن تسه تقیقح کی دوخ هعومجم نی ا رد دوجوم یاه Tیا زا مادکره هعومجم کی زا هدش هداد فیرعت ربانب زین T هعومجم دراد دوجو دادعا هعومجم رد ددع .تسا تیاهن یب یاهعومجم ،تیاهن یب

هب ،تسا ادخ ندوب میلع (؟تسیچ دنواخ) نآ فیرعت رد ادخ یاه یگژیو زا یکی لاج .تسا هاگآ قیقح یمامت رب ادخ هک ینعم نی ا

ناوتیم ار اهنآ عامتجا ،دن تسه زیامت لباق رگیذکی زا قیقح هکنیا لیلد هب یتسه رد دوجوم قیقح یمامت هک تسا راکشآ .داد ناشن قیقح زا یاهعومجم تروصب تیاهن یب هعومجم نآ هک اچنآ زا و دن اچنگب دوخ رد زین ار یضایر قیقح هعومجم دیاب هجیتن .تسا تیاهن یب یاهعومجم زین یتسه رد دوجوم قیقح یمامت هعومجم ،تسا قیقح یمامت هعومجم آموزل دیاب دوخ ندوب میلع لیلد هب دنواخ هکنیا قطنم یاضعا زا یکی یتح هک یتروص رد و دنادب مینکیم صرف T زین ارنآ هک ار یتسه .تسین میلع دنادن زین ار هعومجم نی ا

لاحم T هعومجم نتسناد میهد ناشن هک تسا نی ا لال دتسا نی ا رد یدعب هلحرم .تسین روصت لباق روتناک هیضق رب انب T هعومجم اریز .تسا و دراد رب رد ار یتسه قیقح یمامت T هعومجم میدرک صرف هک دیشاب هتشاد دای هب ناسنا یارب هعومجم نی ا یاضعا نتسناد هک تسا راکشآ .تسا تیاهن یب یاهعومجم یاضعا مه زاب دینادب ار هعومجم نی ا عازجا زا هک مه ردقچره امش اریز تسین رسیم هک دوش هتفگ تسا نکمم اما .دینادیم زونه ار اهنآ امش هک دوب دنه اوخ یرگید تسا تیاهن یب زین دوخ ادخ اریز تسین لاحم ادخ یارب هعومجم نی ا یاضعا نتسناد اریز تسین هدنک عناق ،خسپا نی ا هتبل ا .دنک کرد ار هعومجم نی ا دناوتیم و نی ا یاضعا دناوتب وا هک تسین نی ا ینعم هب دوخ یدوخ هب ادخ ندوب تیاهن یب .دنادب ار هعومجم

ربانب هک تسا اچنیا هلئسم دش هتفگ هک روطنامه ،تسین نی ا ام لال دتسا اما دناوتیم هعومجم نینچ هک دوشیم تابثا فلخ ناهرب هار زا هک روتناک هیضق .دشاب هتشاد دوجو

.....
.....

یمامت" یناوت هعومجم ،دهدیم ناشن روتناک هیضق هک هنوگنامه نی ا ربانب زا شیب قیقح نی ا ربانب .تسا رتگرزب "اه هعومجم یمامت" هعومجم زا "اه هعومجم مامت هعومجم ار T نوچ تسا ضقانت کی نی ا و ،دنراد دوجو تسا هتشاد دوجو T رد هچنآ اب اذل ،می ا هدرک صرف درادن دوجو نآ زا چراخ یتقیقح چه هک یتسه قیقح دوجو دناوتیم اساسا یاهعومجم نینچ هک میاهداد ناشن فلخ ناهرب زا هدفاتسا .دشاب هتشاد

نی ا نوچ و درادن دوجو "یتسه قیقح مامت هعومجم" مانرف اب یاهعومجم هکنیا هجیتن لاحم (Epistemologically) یسانش تفرعم هاگدید زا نآ نتسناد درادن دوجو هعومجم ناوتب هک دنادب ار یتسه قیقح یمامت اعطق دیاب میلع دوجوم کی نوچ و ،تسا دوجوم چه نوچ و دشاب هتشاد دوجو دناوتیم نی ا میلع دوجوم چه ،دیمان شامیلع .دشاب هتشاد دوجو دناوتیم زین ادخ دشاب هتشاد دوجو دناوتیم نی ا میلع هجیتن

لیکشت قیقح زا یوزج دناوتیم وا دوجو ،تسا میلع دوخ فیرعت رد دنواخ رگا .دشاب هتشاد دوجو دناوتیم ادخ و دشاب ناهج هدنه

تاهبش

تسخن ههشب

قلخا هنت دوخ ادخ هک اچنآ زا دیوگب و دنک راکنا ار هجیتن نی ا روابادخ تسا نکمم ار T دناوتیم ،تسا (شدوخ تی عقاو زا ریغ هب هتبل ا) قیقح و اهتی عقاو یمامت هدرپ راکب نآ رد هک تسا بولطم هب هرداصم هطسفس هبش نی ا داری ا اما .دنادب

ان ب تسا ضقانتم شفیعت رب ان ب هک یزیچ هک تسا اجنیا هلئسم .تسا هدش
درادن یقلاخ و تسین نتسناد لباق ضقانت لصا رب
مود هه بش
رد "قیاقح مامت" موهفم نداد رارق یریذپناکما مدع دیوگب روابادخ تسا نکمم
ناوتیم خساپ رد .درادن دوجو قیاقح مامت هک تسین ینعم نیا هب هعومجم فیعت
تروصب ارنا ناوتن هک درادن دوجو لیلد چه قیاقح مامت دوجو صرف اب تفگ
یفاک اهنت دنوش یاهعومجم قیاقح هکنیا یارب ،درک فیعت تیاهنیا یاهعومجم
،دوب نکمم قیاقح مامت عامجا رگا و ،دنشاب نداد زیمت لباق رگیدکی زا هک تسا
ریغ قیاقح مامت هعومجم دوجو هک اجنآ زا اما ،دوبیم نکمم زین قیاقح مامت هعومجم
مامت" هک تفرگ هجیتن ناوتیم ،(تفرگ تروص هک یتابثا ربانب) تسا نکمم
هتشاد دوجو یمیلع هک درک روصت ناوتیم ن اذل ،تسا روصت لباق ریغ زین "قیاقح
لاحم قیاقح یمامت داحتا ناکما مدع لیلد هب میلع دوجو رگید تراعب ای ،دشاب
تسا.

#2 ینیبزاب

khoddami طسوت 2025 06:47:02 هیوناژ 18 هدش داجیا

khoddami طسوت 2025 07:12:14 هیوناژ 19 هدش یناسرزور هب