

و هیاپ مولع :موس لصف یملع تارظانم

نیا و ،دیتسه ولج دینیب یم دیشاب هدرک راک بوخ ارتایضایر رگا دیوش دراویا هتشیر ره امش] سح -مهم ینابم نیب نیگنسیاه هرظانم-دیایب شیپیا هرظانم هک یتقو صوصخ هب ارنوب ولج یاضف کی یتقو یلو ،دنکن سح یدرف راک یاضف رد روط نیمه ناسنا نتسا نکم .دینک یم ردقچ هک دیمهف یم دیا هدرک راک نآرد و دیتسه یوق یضایر بلاطم رد رگا ،دش اپ هب هرظانم [1] دیتسه زاتشیپ

[2] دوشیم دنک شایراک تفرشیپ مه رگید یاهج یلیخ دنادن ناسنا ار هیاپ مولع ثحابم نیا رگا]

مناوخب یسانش هعماج مه اوخیم ؟ مراد کیزیف هب یراک هچ مناوخب داصتقا مه اوخیم نم دییوگب رگا] یلاس دنج نم هک یاهزادنا نآیلو .تسا نیمه مه رما رهاظ و درادن یعنام بخ ؟ مراد کیزیف هب یراک هچ زیگنارب شلایج ثحب کی داصتقا و یسانش هعماج رد رگا .تسین روح نیا ممهفیم ،مدوب لوغشم رگید نآلاین عی ،دینک یثحب وا اب دیاب و دشاب تسیئتآ و نید دض امش بطاخم هک دیایب شیپ ناتتسد هیاپ مولع و کیزیف و یضایر رگا دینیبیم امش هک تساجنیا ،تسا ونشب و وگب تقو و اتسد رد بلاطم نیا رگا هکیونهب ،دیراد یثحب رد باتش و نتفر ولج و شزیخ تلاح الاماک ،تسا زا و دییوگیم قح امش نوچ ،دوریم ولج امش فرح دشابن شتسد مه رگا .دیآیم هاتوک عیرس دشابن دمهفیم ار اهنآ مه وا و دینکیم عافد یتسرد عض اوام.

وا رگا هتبلا .دسریم هجیتن هب دور ،دشاب دلب ارمولع نیا هک یبطاخم ره .مراد مه ارنآ هبرجت نم دسریم هجیتن هب و دوریم ولج تحار یثحب .دییوگیم تسرد هک دنیبیم ،دشابن بصعut و راکناله [3].

لاثم کی:

تسیئتآ اب داتسنا هرظانم

هک ار یترابع کی نم ،وا باوج یارب .تشاد یتسیئتآ یاهثحب هک یصخش کی اب دوب یاهرظانم کی ،لدوگ] یاقآ مان هب مدرؤآ دیدج قطنم ملع ناگرزب زا یکی زا ،دوب مه یلصا نتم ،دشاب خیرات مامت نویقطنم دمآرس زا دنیوگیم دیاش .دوب متسیب نرق فورع نادیقطنم داد ماجنا یممیاهراک یلیخ متسیب نرق رد .دنراد هدىقوع وا هب ردق نیا اهیضعب [5].

کی الومع ،دنراد غوبن هک ییاه نیا آما ،تسا هتشاد غوبن "لدوگ" نیا دییوگب هک دش رویجم اجنیا تسه اهنآ رد مه یگن اوی دگر [6].

یضایر رصانع یلقع دوهش :لدوج نخس

یتقو ه ک نیا ینعمی باوج نیا !؟چ ینعمی باوج نیا ه ک دیوگب امش ؟دهدم ییانعم هچ باوج نیا هدر ییوگالپ و ترب هب رگید، دیدروآ دنس ناوونعه بیاهغبان کی زا ار فرح نیا وا یارب دنیبیم یزیج تسنواتن رگید وا نوج یلو تسا تسرد یفرح !؟تسا یگناوی د زا وا فرح نیا ای آ .تسا !مراد و مشاب هتشاد لوبق ار وا لثم اجک نم ه ک تسایدنوخ آ، صخش نیا ه ک دیوگب دماین، دیوگب و دنتسه یفرط ن آ ه ک یناسک عون رگید یلو .درک نایب ارت هچ ن آ، دیوگب یزیج تسنواتن نوج دروآ یور یزاب یچوه هب رگید ه ک دننیبیم .دننکیمن لوبق ار وا فرح نیا ، دنتسه سانشلدوج

و راوید اب ن آلا ، مینکیم زاب مشج ، میتسه ایند نیا رد ام روطچ »:دیوگیم .تسایگرزب فرح یلیخ [7]«. [دنیبیم ار یضایر رصانع دراد ، دنکیم زاب مشج ام لقع اباب .میرادن لکشم دیشروح و اوه ورد یقرف هچ ندید اب ندید «:دیوگیم .دیوگیم دیوگیم .تسا هدوه اهزیج نیا رد وا صصخت نوج .منیبیم ار یضایر یلاثم تادوجوم مراد نم» :دیوگیم !دنزیم یگنشق فرح هچ دنیبیب .«؟دنکیم .منیبیم ار اهن آ مراد مه اجن آ ، منیبیم دیشروح اجنیا ، بُخ ، منیبیم مراد ه ک یتقو .منیبیم مراد یقرف هچ ندید اب ندید «؟دراد یقرف هچ ندید اب ندید

ه ب عورش روطنامه .دیوریم کیزیف هاگشیامزا رد ، دنیبیم ارتاسوسحم ، دنکیم زاب مشج امش] هچ ندید اب ندید رخ آ .دنکیم فشک ار یضایر لئاسم ناتلقع مشج اب و دنکیم ندرک رکف ردد ار یزیج یتقو اه نیا منکیم بجعت نم دیوگیم .تساین طوم کی مه ن آ ینعمی ؟دنکیم یقرف دنیبیم دراد .تسا هدید ه ک یسک ؟دنزیم ار فرح نیا یسک هچ .دنراد لوبق ، دننیبیم هاگشیامزا ناشفشک ار اه ن آ و موریم نم .دنتسین نم هب دنب و دنراد یلاثم دوجو یضایر رصانع نیا ه ک یضایر تازکرمت رد ؟منکیم ادیپ تسدیکیزیف تادهاشم هب هاگشیامزا رد موریم روطچ .منکیم ۵[منیبیم ار یضایر یلاثم رصانع ن آ ، یضایر یاهدوهش رد و موریم مه .]

نیا صوصخه ب الاح .دنیبیم لقع مشج اعقاو .تسا تسرد و یلاع یلیخ .تسایبوخ یلمج یلیخ یناسنا مولع رد .تسا تخس رگید مولع رد .تسا حیضوت لباق رتشیب ، تاییضایر یاضف رد ببلطم فرح نیا .دشاب تخس ه ک تسین هنونگنیا یضایر مولع رد آما ، تساین خس هفسلف لثم یمولع رد و دورب ولج یهلا قوذ رس زا تاییضایر رد ه ک مه یسک اعقاو ینعمی .[9] دراد ینشور نایب یلیخ ، وا یهاگن و ددرگرب دعب و دورب ولج ، دشاب هتشاد یضایر قوذ ینادیضایر دوشیمن .دنیبیم شمشج و ینوطالفا یضایر تادوجوم ه ک دشابن حضاو شیارب و دنکب شایدابم و یضایر هفسلف هب [10] .دمهفیم ار اه نیا یتحار هب .دمهفن ار نیا دوشیمن آلسنا .دندوچوم یضایر دوجو هب و دنایلاثم

ارباتک نیا اجنیا نم روطچ ، مینیبیم ار یلاثم تادوجوم نیا ام :دیوگیم احیرص لدوگ نیمه دوخ اذل هب ار ثرغاغاثیف هدعاق ن آ دراد مه نم مشج ، تسای هبرجت دیوگیم امش ، مینکیم لوبق منیبیم شلابند تمhz اب اهنادیضایر مه ه کنیا ناونع هب .دنیبیم دراد تیعقاو ه ک یزیج کی ناونع ه ک دیوگیمن ، دننکیم حتف ار هوك هلق دنوریم درونهوك ات هد روطچ .مینکیم شفشک و موریم کی و دنوریم نادیضایر اهد مه ن آ .دندیسر ن آ هب و دنتفر ؟تسا هبرجت دیوگیم ، تساینالایخ کی دراد اهنیا مشج بخ !یچیه ه ک دیوگیم امش .دنوشیم لاحشوخ و دننکیم فشک ار لومرف ه ک یژرنا و مرج ملاع رد .دندرک ریس یناسکه ک هن ، دنتفر ییاج هن ه ک ن آ لاح و .دنیبیم ار یزیج ار اهتیاهنیب دنکیم یضایر لئاسم لح یارب یتقو دنک ساسحا ه ک تساینادیضایر مادرک .دنتفرن هن اوتشپ .تسین نیونچنیاًدب .منکیم رُس هدام و یژرنا مراد نم ه ک دیوگب ، دنکیم ریس دراد الصلک ه ک دنکیم کرد ، دنکیم تابثا ، دبایم وا ه ک ار هچن آما ، دشاب نیا دن اوتیم شّدعه و شرکفت [11].]تسایحضاو زیج کی نیا .تسین یژرنا و هدام خنس

هک دوشیم هجوتم رگید، دراد نونچ زا یگر کی دیوگب هک دونشیم ار وا فرح نیا دراد هک یرطان، بُخ دروآیم رد یزاب یچوه دراد

لئاسم و اهنارحب؛ تایاضایر خیرات لوا هسلج [1]

[2] ۱۳۹۸/۹/۴ هسلج، لسار هلاقم یسرب، هقف لوصا جراخ

[3] درک هراشا دراوم نیا هب ناوتمیم هیاپ مولع رب عالطا دئاوف زا

مولع زا بسانم یاهلاثم نتفای، وا یارب مهف بسانم نیوبت، هلاقم فرط نانخس تسرد مهف لئاسم نیب نتشاذگ توافت، نز هطقن و قیقد و اجب تالاؤس حرط، یزورما نیب طاخم یارب هیاپ یسرب و ثحب لباق و دراد راک یاج زونه هک یلئاسم اب تسا تاحض او زا زورما هک یملع هدش لح لئاسم یضعه هب درومیب تاعاجرا حرط اب‌الثم هک ناراک لغد یراک لغد ندادنشن و تخانش، تسا دنتسه اجیب یرادربهه ددصرد یضاير و یکیزیف

یسیطانغم نادیم، یژرنا، رتا لبیق زا یاهلاثم زا ناوتم هنوج دینیوبب دیلیام هکیتروصرد زا قیقد یتالاؤس حرط اب و تفرگ هرهب یدیحوت تارطانم رد ثروعاثیف ییضق، یلاعتم یربج دادعا هئارا یارب یپ ددع زیمم تشب دادعا رد دوجوم لعفلاب تیاهن یب و لوا دادعا و یعیبط دادعا هعومجم هلاقم ۹ هرامش تسویپ هب، درک هدافتسا ام راگزور رد دیحوت اب تفلاخم نارادمدرس هب تادرجم دییارف هعجاجرم رضاح نارود رد یوزوح یاه یگتسیاب.

یم هرهب لدوگ و تربلیه و روتناک ات وا هسدنه و سدلقا زا، وا هاگن و نوطالفا زا رسنم نیا رد میرب.

رد ۱۹۰۶ لیروآ ۲۸ هدارز) [4] (?:ناملآ هب) لدوگ تروک (?:ناملآ هب) (/????rdələ/) (/?k????t ??ø?dəl?] کورت گودل (Kurt Gödel) نوتسنیرب رد ۱۹۷۸ هیوناژ ۱۴ هتشذگرد، ناتسراجم-شیرتا یهاشداب رد ونرب رهش لدوگ تیمامتان یایاضق. دوب یشیرتا فوسسلیف و نادقطنم، نادیاضایر (اکیراما هدختم تالایا تسامتسیب نرق تایاضایر هتسجرب یاهدرواتسد زا یکی

مانیگدنز

دوخبدوخ، دیشاب مه زا ناتسراجم-شیرتا یروتاربما هک ینامز و یگلاس هدزاود نس رد لدوگ رطاخ هب هناخ رد ار وا. تفریذپ ار شیرتا تیعبات دوخ یگلاس ۲۳ ردا اما تفای یکاولسکچ تیعبات نیو هاگشناد دراو یگلاس ۱۸ رد لدوگ. دنتخانشیم «اچ یاقآ» مان هب شریذپان یریس یواکجنک کیزیف تشداد دصق ادتبا رد هچرگ. دوب هدش طلسنم یهاگشناد تایاضایر رب وا نامز ن آ ات. دش رد یارگتیعقاو هب نامز نیا رد هک وا. دشیم رضاح مه هفسلف و یاضایر یاهسالک رد، دنواخب یرطن تاسلج رد و دوب هدنواخ ار تن اک «یعیبط مولع یعیبط طلادعبام لوصا»، تشداد لیامت تایاضایر کیلش روپح رد هک یتاسلح رد وا. درکیم تکرش ناه سناه و پنراک، کیلش روپح اب نیو هقلح قطنم وا. دش دنم هقالع یاضایر قطنم هب، دنداوخیم ار لسار «یاضایر هفسلف رب یاهمدقم» باتک ن آ رب رگید مولع یانب هک دوب یلوصا لماش هک تسنادیم رگید مولع رب مدقنم یملع ار یاضایر

دوب راوتسرا

ار وا یگدنز یضایر یاهماطن یراگزاس و تیمامت هرابرد تربلیه تیواد ینارنخس رد لدوگ روضح رب یاهمدقم هک دندرک رشتمن ار یضایر قطنم لوچا نمرکآ و تربلیه ۱۹۲۸ لاس رد .داد ریغت یعوضوم لوچا ایآ :دوب هدش حرطم نآ رد یشسرپ ناوونع هب تیمامت هلئسم و دوب لوا هبترم قطنم هک دوب یعوضوم نیا ؟دنا یفای ماطن نآ زا لدم ره رد تسرد تالمج هم جاتنتسا یارب ماطن کی یامن هار اب ار شایرتکد زت ،یگلاس ۲۳ نس رد ۱۹۲۹، رد .درک باختنا شایرتکد تاقیقحت یارب لدوگ دوب هدرک تابثا ار لوا هبترم تالومحم باسح تیمامت لدوگ ،شایرتکد زت رد .درک مامت ناه سنه دک دوب هدرک تابثا وا .درک رشتمن ار تیمامتان یایاضق دوب نیو رد زونه هک ینامز و ۱۹۳۱ لاس رد :درک نایب نآ رد ار ونایپ یعوضوم لوچا ناوتب هکنانچ ،ریذپه بساحم یعوضوم لصا ماطن ره یارب

دشاب مامت دن اوتیمن ،دشاب راگزاس ماطن نیا رگا.

درک تابثا نآ دوخ رد ناوتبیمن ار ماطن نیا یراگزاس

اب هک یعوضوم لوچا زا یاهعومجم رب تایضایر مامت یانب یارب شالت نرق میان هب ییضق نیا .داد نایاب دوب هدیسر دوخ جوا هب تربلیه مسیل امروف و لسان یضایر لوچا اب و دوب هدش زاغآ هگرف

نیو هاگشناد زا ارتکد کردم ذخا زا دعب لاس کی تسرد هک ،دراد ترهش تیمامتان یایاضق ود اب لدوگ ییضرف هک داد ناشن روطنیمه وا .دیسر پاج هب (یو یگلاس ۲۵ نس رد یعنی) ۱۹۳۱ لاس رد نآ یرادیاپ ضرف هب ،اهعومجم یروئت رد هدش هتفریذپ لوچا هلیس و هب ناوتبیمن ار راتسویپ قطنم نیب طابترا نییبت هلیس و هب یروئت تابثا یارب یاهدمع مهس وا .درک لطاب ،لوچا تشداد یهچ و قطنم و ارگدوهش قطنم ،کیسالک

ه ب یربیس یرسارس نهآهار قیرط زا مود یناهج گنج یارب یگلاس ۳۳ رد لدوگ یقاب روشک نآ رد رمع نایاب ات و دیچوک اکیرمآ هدحتم تالایا و وکیس نارفناس هب اجنآ زا و نپاژ زا ینامز نیا رد .دمآرد نوتسنیرب هتفرشیپ تاقیقحت زکرم مئاد تیوضع هب ۱۹۴۶ لاس رد وا .دنام دش هتسشن زاب ۱۹۷۶ لاس رد هک نیا ات ،داد همادا شتاقیقحت هب یلو دیشک تسد هلاقم راشتنانیا رب و دروآ یور ستینبیال هعلاطم هب و دش دنم هقالع هفسلاف و کیزیف هب هتفر هتفر وا .دنامب هتخانشان ستینبیال یاهراک یخرب هک ،تساهدش ثعادب یاهئطوت هک ،دوب هدقیع زا یاهخسن (یدالیم) ۱۹۷۰ ۵۵۰ لیاوا رد .درک هعلاطم ار لرسوه و تناک راثآ یرتتمک نازیم هب نیونجهمه .تسا فورعم لدوگ یدوچ و ناهرب هب هک درک عیزوت شناتسود نایم ار ملسن آیدوچ و ناهرب

ینایاب یاهلاس

هک نیا زا دش یاهنوجرامیب و دی دش سرت صوصخه ب و یناور یتابثیب راجد لدوگ ،شیگدنز رخوا ره درکیم هیهت شیارب ،هل آ ،شرسمه هک یاهدازغ زا اهن ت لیلد نیمه هب .دوش هدناروخ مس وا هب رد هام شش و رامیب هل آ ۱۹۷۷ لاس رد .درکیم ناحتمنا ار اذغ لوا وا دوخ هک طرش نیا هب نآ ،دروخیم زا لدوگ تدم نیا رد .دن ک هیهت ار شیادغ ،دو بن رداق رگید نیا رب انب و دش یرتسب ناتس رامیب دوب هدیسر مرگولیک ۳۰ هب شنزو هک یلاح رد !دش فلت یگنس رگ زا هک نآ ات ،دیشک تسد ندروخ رکد تیصخش لالتحا زا یشان هیدغتءوس ار شگرم تلع نوتسنیرب ناتس رامیب رد وا توف یهاؤگ .دن کیم

یب هذم یاهه اگدید

شتسود تارظن اب وا یب هذم یاهه اگدید .تشاد داقتعا تیحیس مه و دوب روای ادخ لدوگ تروک هدرک نایاب و تشداد داقتعا گرم زا سپ یگدنز هب دج روظه ب وا .تشاد توافت نیتشی نیا تربل آ

رب ایند هک رگا .مراد داقتعا ،یتایهلا ره زا لقتسم ،دراد دوجو گرم را سپ یگدنز هک نیا هب نم :دوب دوجو [گرم را سپ یگدنز] یزیج نیونج دیاب امتح سپ تسا رادانع م و هدش هتخاس تیالقوع هیاب دشاب هتشاد.

و دنکیم یفرعم هدش دیمعت یحیسم ار دوخ ،یلاؤس هب خساب رد ،هدشن لاسرا یاهمان رد وا لمع هنآهگآآن و تسا تیصخش نوب هک یارخ هن ،مراد رواب تیصخش یاراد یادخ هب نم :دسیونیم ماع روتهب وا نید هرابرد .مهدم حیجرت ازونیپسا رب ار سنتینبیال هفسلف هجیتن رد و ،دنکیم یدوخ هب نید تیهام اما ،دنشاب یهلهاریغ دیاش و دنراد لکشم ،یزورما یاهنید را یرایس ب :دیوگیم هب اما ،تفریمن اسیلک هب دنچره تروک» :دیوگیم وا دروم رد ،(هلدا) لدوگ رسمه .تسا تسرد دوخ یکیو تیاس)».دنآوخیم لیجندا دوخ باختخت رد ،حبص هبنشکی ره و ،تشاد رواب تیحیسم نید (ایدپ

هنیمز رد هک - پانراک فلدار ریطن ینارکفتم اب لدوگ ییانش آ ببس ،نیو هقلح رد روضح اب وا ییانش آ یارب ار هنیمز و دش نادیض ایر رگنم لراک روط نیمه و - درک یم راک ملع هفسلف گیودول یاه هتشون بودج م هژیوب نیو هقلح یاضعا .درک ایهم هفسلف و یض ایر یح بم نیمه الامتحا .دوب دیوگب نابز دروم رد دنآوت یم نابز هک یزیج نآ ییاهن دح دروم رد نیاتشنگتی و یمامت یتسرسد ایآ) دنک وجو تسج تایض ایر رد ار نآ هباشم ات هدوب لدوگ یارب یا هزیگنا هلئسم ؟تسا تابثا لباق تایض ایر لوصا یانبم رب ،یض ایر تسرد تارابع (.

تاقیقحت رد گنیرت سنه مان هب ینادکیزیف و ناه ،پانراک ریطن نیو هقلح یاضعا زا یخرب ،دعب اه لاس) دوب دنم هقالع رایسب عوضوم نیا هب زین لدوگ و دن دوب لاعف زین یسانش ناورارف نیا هب تبسن ناگدنیآ هک تفگ نرتسنگروم راکسا مان هب شا یمیم ص ناتسود زایکی هب لدوگ فشک ار ناهج نیداین ب تارذ هک متسب نرق نادنمشناد هنوگچ هک درک دنهاوخ تواضق هلئسم ار ناسنرا رد یتخانش ناورارف نیداین ب یاه تیلباق دوجو لامتحا دنتسن اوتن یتح ،دن دوب هدرک (دننک حرطم).

یم شرتسگ ار خام یاه هشیدنا هک نیو هقلح یتسیویتیزوب هاگدید دراو لدوگ اتیاهن لاح ره هب یایند ،یدام یایند رب هوالع دوب دقتعم وا ؛دوب ینوطالفا یهگدید ،لدوگ هاگدید عقاو رد .دشن ،داد یخرب وا یارب نیداین ب .دبای هار نآ هب دنآوت یم ماهلا کمک اب ناسنا هک دراد یقیقح شزرا ،تارابع هتفریذب تیلباق ،یبرجت لکش هب ای هدوبن تابثا لباق رگا یتح ،دنراد یقیقح شزرا ،تارابع یض ایر دنم شزرا یاه هاگدید هئارا یارب دوب یکمک ،شرگن نیمه .دنشاب هتشادن ار ندش در ای ندش یم تکرش نیو هقلح تاسلچ رد تردن ب اما ،دوب هداعلا قوف و قیقد یرگ هثحابم لدوگ هچرگا .لدوگ ردرگید وا ۱۹۲۸ لاس زا سپ تفگ ناوت یم عقاو رد .دوب یم تایض ایر رس رب ثحب هکن آ رگم ،درک رگنم طسوت هک یض ایر تاسلچ رد یلاعف وضع هب نآ یاج هب اما ،درکن تکرش هورگ تاسلچ دش یم رشت نم هنالاس روط هب هک یا هیرشن رد تاسلچ نیا یاوتحم .دش لدب ،دوب هدش لیکش تپاچ هب نآ رد هلاقم اه هد ،دوخ اهدعب و تشدادرکمه هیرشن نیا یریبدرس رد لدوگ .دیسریم پاچ هب دن اسر.

نیا .دش لدب یض ایر قطنم هصرع رد هدش هتخانش یا هرچ هب ناهگان لدوگ هک دوب نارود نیمه رد هک ار یزاب هلئسم هک دوب وا یارتکد زت ،ود نیا زا یکی ؛دوب هلاقم و دراشتنا لصاح هژیوب ترهش نابز هب ار هلئسم نیا .درک لح ،دوب هدش حرطم نمرک آ مل هلی و و تربلیه دیوی د طسوت ۱۹۲۸ لاس رد مامت یریگراک هب رد هک ار ییاه ترابع مامت یتسرسد ناوت یم ایآ ؛درک نایب نیونج ناوت یم هداس تبثم دیاب باوج هک دیسریم رظن هب ؟درک تابثا ،دنتسه تسرد یقطنم یاهدامن یاهریسفت شرتسگ نامز نآ ات هک قطنم لوصا هک داد ناشن وا یارتکد زت .داد ناشن ار نیمه زین لدوگ و دشاب ،تسا تسرد هچن آ همه یتسرسد تابثا ینعمی قطنم ییاهن فده ندرک هدروآرب ییانآوت ،دوب هدش هداد دادعا دروم رد ،نآ و تشدادرکمه هیرشن نیا اما ،دراد ار روبزم لوصا هعومجم یانبم رب

یم ای آه ک داد یمن ناشن تابثا نیا . دوب (تایضایر یایند میهافم نیرت یا هیاپ ینعی) یعیب ط دادعا هیرطن هدش هتفریذپ لوصا ساسارب زین ار یعیب ط دادعا دروم رد تسرد هرازگ ره یتسرد ناویت ؟ریخ ای درک تبات

نادیضایر ،ونائیب هپزوج طسوت 1889 لاس رد نآ زا شیپ (دادعا هیرطن لوصا) رویزم لوصا یم نایب لصا نیا .تسا رویزم لوصا زا یکی یضایر یارقتسا لصا .دوب هدش نیودت ییایلاتیا ددع یارب ندویت سرد تروص رد روط نیمه و هدویت سرد رفص ددع یارب هک یگژیو ره هک دنک هک لصا نیا .دشاب تسرد یعیب ط دادعا یمامت یارب دیاب ،دشاب تسرد زین $n+1$ یارب ، n یعیب ط زین یقبام دتفیب یلوا رگا ،ونیمود یزاب دننامه اریز دوش یم دای زین ونیمود لصا هب نآ زا یهآگ یاراد لصا نیا هک دنتفایرد نانادیضایر اما ،دیسریم رطن هب یهیدب ،لوا هاگن رد دنتفا یم رخآ ات ،دراد تلالد زین اهنآ یاه یگژیو هب هکلب ،هتشادن تلالد دادعا دوخ هب طقف هکارچ ،تسا ماهبا ناونع هب هک دیسریم رطن هب مهیم دح زا شیب یمود هبترم احالطصا ترابع نیونج ،نیاربانب دور راک هب یعیب ط دادعا هیرطن یارب ییانبم

یرگید رامش یب لوصا فیدر رد لصا نیا و دش رطن دیدجت ارقتسا لصا هب تبسن ،بیترت نیدب دنراد تلالد یصاخ یاه لومرف هب ،دادعا یمومع یاه یگژیو رب تلالد یاج هب هک تفرگ رارق هیضق هئارا زا لباق لاس دنج ملوكسا فلاروت مان هب یژورن ینادقطنم هک روط نامه هنافساتم یضایر یاهراتخاس رد هکلب هدویت سرد یعیب ط دادعا هب رصحنم ،لوصا زا هدر نیا ،دوب هداد ناشن لدوگ دنوش یم اضررا زین یرگید

اما ،درک تابثا هیلوا لوصا ساسارب ار ترابع یمامت ناویت یم هک دوب نآ زا یکاچ لدوگ یارتکد زت اما ،دشاب تسرد یعیب ط دادعا هزوح رد یترابع هچنانچ هک دوب نیا نآ و تشداد دوج و نآ رد مه رادشه کی -دنک یم اضررا ار یعیب ط دادعا متسیس لوصا نامه هک- تایضایر زا یرگید متسیس هزوح رد نیا هک دیسریمن رطن هب زاغآ رد .دوب دهاوخن تابثا لباق ،ترابع نآ یتسرد هاگن آ ،دشاب تسردان هک ییاه تیوه نیونج هک دنتشادن پ یم نانادیضایر هکارچ ،دشاب یساسا یا هلیسم ،انثتسا ردد اما ،دنرادن دوج و لصا ،دنتسه اهنآ زا توقفتم اساسا اما ،هدرک راتفر یعیب ط دادعا لوصا ساسارب درک دراو ار هدننک مامت هبرض ،لدوگ هیضق نیمود هک دوب نامز نیمه

هک دراد دوج و یعیب ط دادعا هزوح رد یتسرد تارابع هک داد ناشن یرگید هلاقم رد لدوگ ،۱۹۳۱ لاس رد دوج و تایضایر رد ییاه تیوه هک داد ناشن وا ،رگید ترابع هب)تسین تابثا لباق اهنآ یتسرد دادعا نیا زا توقفتم یراتفر اما ،دننک یم تیعبت یعیب ط دادعا هیرطن لوصا زا هچرگا هک دنراد هدش نیگمغ تایضایر یاهداینب نتفر لاوئس ریز زا هک نانادیضایر زا یخرب ،نامز نآ رد .(دنراد هبرض زا ناویت یم ،مینک صرف هیلوا لوصا ناویع هب ار تسرد تارابع یمامت رگا دنتشادن پ ،دندوی فرصلیکیانکم نیوناوق زا ام هک ییاج ات هک داد ناشن لدوگ مه زاب اما ،داد یلایخاچ ،نیتویگ نیا لصا ناویع هب ار اه هرازگ مادرک هک درک دهاوخن یتوقفت چیه ،مینک یم هدافتسا تایضایر دروم رد یرگید تسرد تارابع یتسرد ،دنشاب تسرد یعیب ط دادعا دروم رد اهنآ رگا هکارچ ،میزیذپب یارب یدمیما رگید هک دوب هنوغنیا .دنام دهاوخ یقاب تابثا لباقریغ نانچمه ،رویزم دادعا داعبا یمامت نییبت رد تایضایر ندوی لمکان دیاب اهنآ و دوبن یا هراج .دنامن یقاب نانادیضایر جاتنتسا هک تسا نآ زا یکاچ ،ندوب لمکان نیا هک دوب دقتعم لدوگ دوخ .دنتفریذپ یم ارتقیقح ،یضایر تاقیقح رد زین ار ناسن دوهش شقون دیاب و دشاب یکیانکم افرص دنناوت یمن ایاضق ،تایضایر نابز و قطنم نامه اب و نادیضایر کی هیواز زا وا ،بیترت نیدب .داد رارق هجوت دروم یتقویقح هب اکتا موزل زا بیترت نیدب و درک تابثا تخانش رد ار تایضایر یتاذ ندوی لمکان **بوجعا ،لدوگ تروک هلاقم ،گنب گیب تیاس).**داد ربخ ناچ تخانش رد یضایر یاهراتخاس یوسارف (قطنم

و بلاح هرظانم نیا زا یش رازگ .تسا هتفرگ تروص یناریا نان اوچ هاگشاب تیاس رد هرظانم نیا [6]
دین ک هدهاشم رضاح نارود رد یوزوح یاه یگتسیاب هلاقم ۹ هرامش تسویپ رد دین اوت یم ار یش لاج

هک دن کیم رارقا دوشیم ان ش آ تایض ایر یاضف اب سک ره»: دنی ام رف یم داتسا وگ و تفگ نیا رد
قبط الصل ا دوب دهاخ تایض ایر یاضف دید رت نوب هدنی آی ارگن و طالفا و دن تسه یل اثتم تادوچ و م
یاض ایر قئاقح هک دن درک فارتغا لدوگ لثتم نیو هقلح دارفا م دید یتح ، درادن یهیجوت وا ریس فت
فلاخم نم هک درکیم فارتغا درکیم تفلاخم یارگن و طالفا اب هک نیا وک یتح و ، دن تسه یل اثتم
...! من ک کن ت ار ن و طالفا شیر مه اخیم هکلب مت سی ن

رد یارگن و طالفا هراب رد ،تسا مت سی ب نرق نان ادق طنم نی رتگرزب زا ای نی رتگرزب لدوگ تروک«
دوهش یعنی ، کاردا عون نیا هب یرت مک نانی مطا دیاب ام ارج من ادیمن نم» : دیوگیم یاض ایر لئاسم
What is Cantor's continuum problem

»...تسا یتس سرد فرح ردقچ

زا ار لدوگ یارگن و طالفا و هراشا قطنم ی هب و جعا - لدوگ تروک هلاقم زا ی ترابع هب همادا رد داتسا
دین ک یم نایب زین هلاقم نیا هدن سیون نابز

یم شرتسگ ار خام یاه هشی دنا هک نیو هقلح یتسیویتیزوب هاگ دید دراو لدوگ اتیاهن لاج ره هب «
یایند ، یدام یایند رب هوالع دوب دقتعم وا ، دوب ی ن و طالفا ی هاگ دید ، لدوگ هاگ دید عقاو رد . دشن ، داد
ی خرب وا یارب نیارب انب . دبای هار ن آ هب دن اوت یم ماهلا کمک اب ناسنا هک دراد دوج و زین ی ناعم
هتفری ذپ تیل باق ، ی برجت لکش هب ای هدوبن تابثا لباق رگا یتح ، دن راد یقیقح ش زرا ، تارابع
یاض ایر دنم ش زرا یاه هاگ دید هئارا یارب دوب ی کمک ، شرگن نیمه . دن شاب هتش ادن ار ن دش در ای ن دش
یم تکرش نیو هقلح تاس لج رد تردن ب اما ، دوب هداع ل ا قوف و قیقدی رگ ه ت حابم لدوگ هچ رگا . لدوگ
» . دوب یم تایض ایر رس رب ثحب هکن آ رگم ، درک

تسا نیا لدوگ زا هدش لقون ترابع هب ربراک خس اپ freedom:

رب شت خس اتب سن گرم و هتش اد مه ی ن اور ل الت خا غباون زا ی لیخ لثتم هک هدوب یا ه غبان مه لدوگ «
هد رک تابثا ور ی رواب نی نج لدوگ ای آی لو (تسی ن حض او مه ی لیخ غوبن و نونج زرم) هدوب نیمه رثا
اب یاض ایر می هافم و ی پ ددع رس رب لدوگ ، هن هک هتبلا ؟ ن ری ذپ ب مه نارگی د هک ی و حن هب دوب
» هتش ادن تابثا هار هک هدوب ی صخش رواب کی نوا رواب نیا یلو هتش ادن ی فا ل ت خا ال ام ت خا نارگی د

دین ک یم دانتسا لدوگ نخس هب زین همادا رد داتسا

تس سرد رای سب ار (What is Cantor's continuum problem) هلاقم رد لدوگ فرح هک مدرک ضرع ال بق «
هتش اد ، یاض ایر دوهش یعنی ، کاردا عون نیا هب یرت مک نانی مطا دیاب ام ارج من ادیمن نم» : من ادیم
». ی سح کاردا ات می شاب

رات سویپ ناهرب ل ضع م) « ناونع اب هک یا هلاقم رد وا [7]
دیوگیم ،تسا هتش ون (روتن اک :

I don't see any reason why we should have less confidence in this kind of perception. i.e., in mathematical intuition, than in sense perception,

ی-سح کاردا زارتمنک ،یضایر دوهش ینعی ،کاردا هنونگ نیا هب دیاب ارج هـ ک من-یب ی-من ی-لیلد نم راظتنا و مینکانب ار یکیزیف یاه هیرطن ات دراد یماو ار ام هـ ک یدوهش نآ ،می-شاب هـ شاد هـ قع هـ تـشـاد روـاب دـیـاب هـوـالـع هـب و ،دـهـد نـاشـن یـرـاـگـزـاسـ اـهـنـ آـبـ یـتـآـ یـسـحـ تـاـکـاـرـاـ هـ کـ مـیـشـابـ هـ تـشـادـ یـخـسـاـپـ نـاوـتـبـ هـیـتـآـ رـدـ تـسـاـ نـکـمـ وـ درـادـ یـیـانـعـمـ ،دـادـ خـسـاـپـ نـاوـتـ یـمـ نـونـکـاـ هـ کـ یـلـاـؤـسـ مـیـشـابـ یـرـسـدرـدـ زـاـ رـتـمـکـ یـلـیـخـ تـاـیـضـایـرـ یـارـبـ اـهـعـوـمـجـمـ هـیـرـطـنـ یـاـهـسـکـوـدـارـاـپـ تـمـحـازـمـ .ـ تـفـایـ نـآـ یـارـبـ ۲-۳) ص ،تـاـیـضـایـرـ هـفـسـلـفـ بـاتـکـ زـاـ هـمـجـرـتـ)ـ«ـدنـرـادـ کـیـزـیـفـ یـارـبـ یـسـاسـحـاـ یـاـهـ بـیـرـفـ هـ کـ تـسـاـ

[8] ۱۳۹۸/۱۱/۲۱ خـیـرـاتـ ،هـگـرـفـ هـشـیـدـنـاـ هـلـاـقـمـ یـسـرـرـبـ ،هـقـفـ لـوـصـاـ جـرـاخـ سـرـدـ

[9] لـاـثـمـ»ـهـلـاـقـمـ بـلـاـقـ رـدـ وـ دـشـ یـتـاـیـلـمـعـ هـگـرـفـ هـشـیـدـنـاـ هـلـاـقـمـ یـسـرـرـبـ تـاـسـلـجـ رـدـ هـلـئـسـمـ نـیـاـ حـرـطـ دـنـمـدـوـسـ نـآـ هـبـ هـعـجـاـرـمـ هـکـ تـسـاـ هـدـشـ هـدـایـپـ «ـنـاـگـمـهـ هـبـ تـاـدـرـجـمـ هـئـاـرـاـ یـارـبـ یـرـاـزـبـاـ ؛ـنـاـورـ لـاـؤـسـ ،قـیـقـدـ تـسـاـ.

[10] یـیـارـگـ عـقـاوـ :ـتـسـاـ لـئـاقـ (ـتـاـیـضـایـرـ هـفـسـلـفـ)ـ یـسـانـشـ یـتـسـهـ رـدـرـظـنـمـ هـسـ نـیـاـوـکـ یـیـارـگـدوـهـشـ وـ یـیـارـگـتـرـوـصـ ،یـیـارـگـقـقطـنـمـ بـتـاـکـمـ هـکـ یـیـارـگـمـوـ یـیـارـگـمـانـ ،(یـیـارـگـ نـوـطـالـفـ)ـ دـنـتـسـهـ اـهـنـ آـ هـبـرـظـانـ بـیـتـرـتـ هـبـ

رـاـهـجـ بـعـکـمـ ،هـرـیـادـ ،طـخـ ،یـهـاـنـتـمـانـ یـاهـ هـعـوـمـجـمـ ،دـدـعـ دـنـنـامـ یـضـایـرـ نـایـعـاـ ،یـیـارـگـنـوـطـالـفـاـ بـتـکـمـ رـدـ وـ لـوـهـجـمـ یـوـرـمـلـقـ رـدـ ،هـدـاـمـ وـ هـشـیـدـنـاـ زـاـ نـورـیـبـ وـ نـاـمـزـ وـ اـضـفـ زـاـ نـورـیـبـ ...ـ وـ تـرـبـلـیـهـ یـاـضـفـ ،یـدـعـبـ یـاـیـشـاـ نـیـاـ .ـ دـنـرـادـ دـوـجـوـ یـعـاـمـتـجـاـ اـیـ یـدـرـفـ یـهـاـگـآـ هـنـوـگـرـهـ زـاـ لـقـتـسـمـ وـ ،(لـُثـمـ مـلـاعـ هـبـ مـوـسـوـمـ)ـ دـرـجـمـ اـمـ رـبـ یـخـرـبـ هـکـ دـنـرـادـ یـصـاـوـخـ وـ دـنـرـیـذـبـیـمـنـ زـیـنـ رـیـیـغـتـ ،دـنـاـ هـدـشـنـ قـلـخـ ،دـنـتـسـهـ یـدـبـاـ وـ یـلـزاـ یـضـایـرـ یـاـیـاـضـقـ .ـ تـسـاـ یـیـاـهـ یـتـسـهـ نـیـنـجـ هـبـ اـمـ یـاـمـنـهـرـ لـقـعـ .ـ مـوـلـعـمـانـ زـوـنـهـ یـضـعـبـ وـ دـنـمـوـلـعـمـ یـنـعـمـ اـبـ لـاـؤـسـ رـهـ .ـ دـنـتـسـهـ یـنـیـقـیـ ،جـاتـنـتـسـاـ یـعـطـقـیـاـهـهـوـیـشـ دـوـجـوـ تـلـعـ هـبـ وـ یـرـوـرـضـ ،یـنـیـشـیـبـ نـدـادـ بـاـوـجـ لـبـاـقـاـلـعـفـ اـمـ تـفـرـعـمـ نـدـوـبـ صـقـانـ تـلـعـ هـبـ تـسـاـ نـکـمـ هـکـ دـرـادـ یـبـاـوـجـ تـاـیـضـایـرـ رـدـ دـشـابـنـ.

یـمـ لـیـمـحـتـ اـمـرـبـ اـرـ دـوـخـ مـیـهـاـوـخـنـ هـجـ وـ مـیـهـاـوـخـبـ هـجـ هـکـ دـرـادـ یـمـاـکـحـاـ تـاـیـضـایـرـ نـایـاـرـگـنـوـطـالـفـاـ مـعـزـ هـبـ مـیـسـرـبـ نـآـ هـبـ شـرـامـشـ اـبـ دـهـدـیـمـنـ فـاـفـکـ اـمـ هـمـرـمـعـ هـجـرـگـ ،تـسـیـنـ اـیـ تـسـاـ لـواـ اـیـ ۱+ دـدـعـ .ـ دـدـعـ .ـ تـسـاـ هـدـیـدـرـگـ نـیـیـعـتـ شـنـدـوـبـنـ لـواـ اـیـ نـدـوـبـ لـواـ ،دـدـعـ نـیـاـ نـتـشـوـنـ زـاـ لـبـقـ یـتـحـ لـاـحـ رـهـ هـبـ یـلـوـ ،لـکـشـ نـیـنـجـ اـمـ لـقـعـ هـکـ رـطـاـخـ نـیـاـ هـبـ هـنـ وـ تـسـاـ جـوـزـمـیـنـکـ یـمـرـکـفـ اـمـ هـکـ رـطـاـخـ نـیـاـ هـبـ هـنـ اـمـاـ ،تـسـاـ جـوـزـ کـیـ ،نـادـیـضـایـرـ کـیـ .ـ تـسـهـ نـیـنـجـ هـکـ لـیـلـدـ نـیـاـ هـبـ هـکـلـبـ ،تـسـاـ هـتـفـایـ بـیـتـرـتـ اـیـ هـتـفـرـگـ بـشـتـکـمـ کـیـ ،سـانـشـ نـیـمـزـ کـیـاـلـثـمـ ،یـبـرـحـتـ دـنـمـشـنـادـ کـیـ هـبـ اـبـ ،تـسـیـنـ هـدـنـنـکـ عـادـبـاـ اـیـ شـدوـخـ اـیـ رـیـدـ ،دـبـاـیـنـ وـ دـرـوـایـنـ سـنـاـشـ وـارـگـاـ هـتـبـلـاـ .ـ دـبـاـیـ یـمـ ،دـرـادـ دـوـجـوـ لـبـقـ زـاـ اـرـ هـجـنـ آـ هـکـ تـسـاـ نـاـمـهـ دـی~بـاـ بـاـسـحـ»ـ:ـتـسـاـهـدـرـوـآـ دـوـخـ یـاهـ هـتـشـوـنـ نـیـلـوـاـ زـاـ یـکـیـ رـدـ لـسـارـ .ـ دـرـکـدـهـاـوـخـ اـرـ رـاـکـ نـیـاـ یـرـگـیـدـ سـکـ مـیـاـ هـدـیـرـفـایـنـ اـرـ دـادـعـ اـمـ .ـ دـرـکـ فـشـکـ اـرـ یـبـرـغـ دـنـهـ بـمـلـکـ هـکـ فـتـسـیـرـکـ هـکـ دـشـابـ هـدـشـ فـشـکـ رـوـطـ هـدـیـرـفـایـنـ اـرـ نـایـدـنـهـ بـمـلـکـ هـکـ نـانـجـمـهـ»ـ.

هـبـ یـدـنـبـیـاـپـ تـمـاهـشـ دـی~بـاـ نـادـی~ض~ای~ر~»ـ:ـتـفـگـی~م~ ی~و~ .ـ ت~س~ا~ ب~ت~ک~م~ ن~ی~ا~ ن~ا~ر~ا~د~ف~ر~ط~ ز~ا~ ی~ک~ی~ م~ا~ت~ ه~ن~ر~ د~ن~ر~اد~ ی~د~و~ج~و~ ،ی~ض~ای~ر~ ی~ا~ه~ر~ا~ت~خ~ا~س~ ه~ک~ د~ر~ک~ د~ه~ا~و~خ~ ق~ی~د~ص~ت~ ت~ر~و~ص~ ن~آ~ ر~د~ .~ د~ش~اب~ ه~ت~ش~اد~ ا~ر~ د~و~خ~ د~ی~ا~ق~ع~

و سوملم دوج و تروص اب دیدرت یب دوج و نیا تروص . دشیدنایم اه نآ هب هک یصخش نهذ زا لقتسم ،تسا طبترم ی-نیع دوج و اب قیمع و قیقدیون هب مه نیا اب یلو ،دراد توفافت یجراخ ناهج یدام سپ دشاب ز-غم یا-ه ت-یلاعف یفداصلت لوصحه و رمث یب یزاب کی طقف تایضایر رگا اریز رد اهنت هن تایضایر ؟داد حیضوت ناوتهیم هنوج ارج اه جرد نآ یارج و نوج یب یزوری پ ریذپان-دی درت اما رت هتفهن یلکش هب هکلب ،دوش یم هدید اراکش آیعی بط زومرم و کشخ نیناوق اه نآ نرا-ق بت یدوهان و یدوه و ناناج یب و نارادن اج ناهج رد اه تروص زیمآ ننفت و یهانتمان یلاوت رد ،شرهاظ مغریل ع ،(ملاع نامتخاس دروم رد) لُثُم ینوطالفا ضرف هک تسا نینچ . دنکیم یلجه زین ره رد ن-نادیضایر یلو ،دوریم رامش هب ضرف نیرت یداصتقا یفسلف ظاحل زا و نیرتیعی بط نادی-ضایر ،یل-ا-ثم ناهج دوج و هب داقتعه اب . دنراد لُثُم ملاع زا صقان و یزرج روضت کی اهنت ه-ظحل ریراگزاس ۱۰-س ه-ک ت-س ناوته ده-اوخ یو . دو-ب ده-اوخن یروص یاه شور دودج نارگن دح زا ش-ب ه-ب ام نامیا ییاغ تبسن و تسا-ارت ارف رایسب ام یللمع تان-اکما زا لاثم ملاع اریز دنک شومارف .دراد یاج ام دوهش رد ،هیضق کی یت-س ار

یاه هعومجم نآ رد ه-ک ت-س ا لدوگ یاهعومجم هیرطن ییارگ نوطالفا زارگید یتئارق هب یبایتسد ه-و-حن و ن-ش هاگیاچ ،ناشدوه و یرشب یهانتم براجت رب ارب ردهاومه هک ،یهانتمان دوج و هاگدید نیا رد . دنراد یضایر افرص و یکیزیف ریغ یتیعقاو ،تسا هدوه لاؤس دروم اهنآ ریذپ قیدصت جیاتن ه-ئارا رد ای دنوش یم هیجوت ام یضایر دوهش یان-بمرب هک یلوضا و میهافم من-ی-ب ی-من ی-لیلد نم»:دیوگیم لدوگ . دوش یم هتفریذپ دنراد ییاراک دیدج جیاتن نداد تسد هب ،می-ش اب هت-ش اد ه-دیق عی-سح کاردا زارت-مک ،یضایر دوهش یعنی ،کاردا هنوج نیا هب دیاب ارج ه-ک تاکاردا هک میش اب هتشاد راظتن ا و می-نکانب ار یکیزیف یاههیرطن ات دراد یم او ام هک یدوهش نآ یمن نونکا هک یلاؤس میش اب هتشاد رواه دیاب ،هوالعه ب و ،ده-ن اشن یراگزاس اهنآ اب یت آی-سح ت-محازم . ت-فای نآ یار-ب یخ-س اپ ناوتب هیت آرد تسا نکمم و دراد ییانعه ،داد خس اپ ناوته ه-ب یرف ه-ک ت-س ا ی-ر-س درد زا ر-ت-مک ی-لیخ تایضایر یارب اه هعومجم هیرطن ی-ه-س کودار-اپ .دنراد یکیزیف یار-ب ی-س اسحا

ییارگ عقاو ،ییارگ ع-قاو ر-گید ع-ون . دو-ش یم هدن-اوخ ماخ ییارگ عقاو یه-اگ ییارگ نوطالفا هاگدید بد ام هیرطن نیرت-ه ب یار-ب ه-ک دنراد دوج و یضایر یا-یش ا نآ دیوگیم هک تسا مان-ت-اپ-ن-ی اوک یملع هتفریذپ کیزیف رد نور-ت-کللا دوج و ه-ل-ث-م ه-ک ه-ج و ن-م-ه ه-ب ،دن-ت-س هریذپان بان-ت-ج ا ناهج دروم هتفرگ م-ا-ج-ن ا ی-ل-ه ی-ن-ی ب ش-ی-ب دی-ی-أ-ت ا-ب ی-م-ل-ع ی-ا-ه ه-یر-ط-ن ی-ت-ق-و ن-ی-ش-ی-ا م-ع-ز-ه -ب .تسا هدش ن-ی-ا . دو-ش یم دی-ی-أ-ت ،تسا هیرطن زا ریذپان بان-ت-ج ا یش-خ-ب هک زین تایضایر ،دن-و-ش یم هتفریذپ ه-م-ز-ی-ن-ا-ک-م ک-م-ک ه-ب و لدوگ هعومجم هیرطن ییارگ عقاو اب بیکرت اب یدم پولن-پ طسوت هاگدید دش یزاس زاب یت-خان-ش ب-صع ی-ر-طن .

قبط رب . دوش یم لئاق هعومجم یار-ب ی-کیزیف یدوه و یدم ،ییارگ نوطالفا زا رگید یلکش رد رادرار-ق ی-ن-ا-ک-م و ی-ن-ا-م-ز و-ر-م-ل-ق ن-ا-م-ه رد ب-ا-ت-ک م-س-ف-ق کی ی-ا-ه ب-ا-ت-ک زا ل-ک-ش-ت-م هعومجم» کی یاراد یت-خان-ش ب-صع ظا-ح-ل زا ا-م ز-غ-م هک دیوگیم یو . دن-ت-س-ه ا-ج-ن آه-ب-ا-ت-ک دو-خ ه-ک دن-ک-ی-م ا-ه هعومجم کرد ه-ب ر-د-ا-ق ار ا-م ه-ک ت-س-ا «ب-ا-ی

مامت ییارگ نوطالفا هب موسوم ،روگالب.م طسوت هدش هئارا ،ییارگ نوطالفا زا رگید یتئارق رد ا یش-خ-ب ،راگزاس یضایر هیرطن ره و دراد دوج و اعقاو ،دش اب نکمم شدوه و هک یضایر ئش ره ،رایع هعومجم» کی یاراد یت-خان-ش ب-صع ظا-ح-ل زا ا-م ز-غ-م هک دیوگیم یو . دن-ت-س-ه ا-ج-ن آه-ب-ا-ت-ک دو-خ ه-ک دن-ک-ی-م ا-ه هعومجم کرد ه-ب ر-د-ا-ق ار ا-م ه-ک ت-س-ا «ب-ا-ی

نامتخاس و فیراعت زا هک دن-ت-س-ه یعقاو یئایش ا ،یضایر تادوج و م ریاس و اه هعومجم لدوگ رطن هب دیوگیم و دنک یم هسیاقم کیزیف اب ارت ایضایر وا . دن-ا لقتسم ام یضایر یاه

مینکیم لوبق مه اریضایر تادوجوم میریذپیم اریکیزیف ئایشادوجوام هک لیلد نامه هبتسرد شریذپ، مییامن یم ضرف اریعیبط نایع دوجو دوخ سح تاکاردا نییبیتیارب هک روطنامه ینعیت.سا یرورض یضایر لوبق لباق ماطن کی سیسأتیارب مه یضایر ئایشاتیعقاو.

(Godel, Russells mathematicallogic, P,456_7)

عومجم دروم رد ار کاردا نیا ھیبشنیزیچ هک میرادن مه یا هراج یل و میرادن اه ھعومجم زایسح یکاردا ام میریذپب اه:

یسح کاردا زایرتمک نانیمطا، یضایر دوهش ینعی، کاردا عون نیا هب ام هک منیبیمن یلیلد نم (483 Golde,What is captar.)

نہذ مشج حالتضا ھتبلا. مینک دوهش نہذ مشج اب اریضایر ئایشامین اوتیم ام لدوگ رظن قباطم، رگید ترابع ھب؛ میرادن هرامعتسا نیا لامعتسازج یا هراج ام یل و، تسا هراعتسا کی (mind's eye) یضایر تادوجوم یاضف ھب مینک یم لصاح عالطا یکیزیف یاضف زایسح تاکاردا اب هک روطنامه میامن یم ادیپ یسروتسد یضایر دوهش هار زاینعی، نآ ھباشم یقیرط ھب زین.

یم، دنتسنه یسح تهادب یاراد - "تسا زبس فلعل" دننام - یسح کاردا ھیلوا یایاضق هک روطنامه یم ساسحا ام. دنا یدوهش یتھادب یاراد زین "12=7+5" دننام یضایر هداس یایاضق میئوگب مینک اتسا دوهش و مش ھب ینتبم ھیضق نیدب ام رواب. میریذپب ار "12=7+5" ییضق دیاب هک مینک قوفت ھوج و زایکی عوضوم نیا. تسا یتاذ تھادب یاراد روکذم ھیضق مییوگ یم حالتضا ھب اهارگدادرارق رظن ھب. تسا ییارگدادرارق دننام یضایر هفسلف یاه ملحن ریاس رب ییارگ نوطالفا رد. دوش یم ماجنا یضایر یاهدامن دروم رد یصاخ دعاوق اب هک تسا جنرطش یزاب کی دننام تایضایر اب یزاب مینک یم ساسحا ام هک تسا یتاخانشناور تیعقاو نیا یاتسار رد ییارگ نوطالفا، اجنیا یم ام هک تسا نیا ھلأسن. تسانی "12=7+5" ییضق ماکحتسا و تبالص ھب جنرطش یاه هرم نہذ مشج راک ھوحن زایعالطا چیه یلو مینک نییبیت و ھیجوت ار دوخ یلومعم یسح کاردا مینک اوت کیژولویزیف ھبنج ھب ھتبلا؟ مینادر یم ھچ یلومعم یسح کاردا زا اقیقد هک مینیبب الاح. میرادن ادیپ باتک کی دوجو ھب الثم هک یرواب نیوکت ھوحن و کاردا دوخ هرابرد یلو، میفقاو دنیآرف نیا دنیآ یم باتک زا اهنوتوف ادتبا. مینیب یم زیم یور اریباتک نم الثم. مینادر یمن یزیچ مینک یم شخپ ھب یرون بصرع زا یتمالع و دریگ یم تروص ییاه شنک او اجنآ رد. دنوش یم نم مشج دراو و نیا عوضوم. تسا ھیضق کیژلولویزیف ھبنج اهنیا نآلاثما و دوش یم ھداتسرف خم ھلسوب یرصب تسا ھدرکن نشور ار رواب یریگ لکش ھوحن و کاردا دوخ نیوکت ھوحن لاح ھب ات سک چیه هک تسا عقاو رد، نیا. تسا یگرزب زار و زمر، دوش یم لیدبت رواب ھب کیژلولویزیف دنیآرف کی ھنوگچ هکنیا نیا یگنونگزار. تسا ھدنام یقاب لحنی ال ناک امک هک تسا نیع و نہذ ھطبار یمیدق ھلأسن نامه یضایر تادقتعم نیوکت ببس یضایر تادوجوم ھنونگچ مینادر یمن ھک تسا نآ دننام تسرد ھلأسن رد ام لھج لاح ره ھب یلو دوب بوخ یلیخ مینادر ار زار و دره میتسن اوت یم رگا ھتبلا. دنوش یم ام تسانی یعیبط نایعا زا ام یاگآ ان زا رتشیب یضایر تادوجوم دروم.

یضایر دوهش مسیناکم زا یلو میفقاو الماک یلومعم یسح کاردا مسیناکم ھب ام هک اعدا نیا الاصرا زا ام دیوگ یم وا؟ تسانیچ ارگ نوطالفا یاعدا مینیب. درادن ثحب دروم ھلأسن ھب یطبر، میعالطا یب دراد حیضوت و نییبیت ھب زاین هک تسا یتیعقاو نیا و میراد یاگآ یضایر کیتارپ و ھیرظن ار اهنآنہذ مشج اب مینک اوت یم ام و دنراد دوجو یضایر نایعا مییوگب ھک تسا نیا نییبیت نیرتھب باتک هک مینادر یم ام. دش حرطم یلک راب ربارب رد هک تسا یعوضوم ھیبشن لالدتسا نیا. مینیب نیا نییبیت نیرتھب. دوش یم لصاح اجک زا تخانش نیا هک میهد حیضوت دیاب و تسا زیم یور اجنیا رد ایآ. دوش یم ام ینهذ تاعابطن و تاماسترا ثعاب و دراد دوجو اعقاو باتک مییوگب ھک تسا یعنانقا ناملالدتسا ات مینک نایب لیصفت ھب اریسح کاردا مسیناکم ام هک تسا مزال؟

دن تفریذپ یلک راب هیلع ار لالدتسا نیا دننک فشک ارتوتوف هکنیا زا لبوق نادنمشناد! هن جیه هب دنک نایب تحارص و تقد اب ار نهذ مشج اب تیؤرمیانکم دن اوت یمن ارگ نوطالفا هکنیا دنک یمن دراو وا لالدتسا ماکحتسا هب یلخ هج و

و نورتیزوب یلو، میرادن یضایر تادوجوم اب میقتسم هطبار ام هک تسا تسرا، رگید فرط زا سدح یضایر هاگتسد کی هعوضوم لوصا لدوگ رظن هب. میسانش یمن هطس او یب مه ار نورتکلا هاگتسد کی، رابتع انیدب. دنوش یم هدومزا دوخ جیاتن اب و دنا ینیع نومضم یاراد هک دنتسه یاه تسا کیزیف دننام یضایر.

رد هک میامن یم جارختسا نآ زا یجیاتن و مینک یم حرطم سدح کی ناوونع هب ار یا هیضرف ام رتشیب هیضرف نآ هب ام روای دندوب قداص جیاتن نیا رگا. دنوش یم بیذکت ای دییأت هاگشیامزا هک تسا نیا دیآ یم شیپ هک یا هلأس. مینک یم در ار هیضرف نآ دندمآ رد با آزا بذاک رگا و دوش یم قداص جیاتن دن اوت یم بذاک هیضرف کی نوچ، تسین یگداس نیا هب هیضرف کی یسرا و نومزا دوش یمن ققحم هیضرف نآ، دنقداص هیضرف کی زا لصاح جیاتن هکنیا فرصن هب؛ دشاب هتشاد ۱۱۲- ص، یضایر هفلوف رد یارگ نوطالفا). دهد یم ناشن ار بلطم نیا مه اه هعومجم هیرطن خیرات ۱۱۵)

[11] ۱۰ / ۱۷ / خیرات هسلج، لسار تلالد باب رد هلاقم یسررب، هقف لوصا جراخ سرد

#1 ینیبزاب

.... طسوت 13:19:18 2023 ربماسد 7 هدش داجیا
.... طسوت 13:26:55 2023 ربماسد 7 هدش یناسرزور هب