

هۋ ق دص هه ب ش نم رخ س ك و دارا پ

- ماه با هلئسم تئمه
 - ماه با هلئسم تئمه
 - نم رخ س ك و دارا پ نى بت (فلا
 - ماه با هشير (ب
 - س ك و دارا پ ل ح راكه ار (ج

ماہ با ٲلئسم ٲٲمہا

ماهبا هلئسم تئمه

مه لصفم یلیخ هک یرصتخم هلاس رکی- ار ماهبا یقطنم هلاقم ،لوصا هثحابم زا یشخب رد ام دینکب ییوچیپ ار ثحب نآ رگا .[1]دیشک لوط هام 4 اودح دشیمن مرواب هک میدرک ثحب -دوبن هک دیآیم شپی یدراوم هک تسا نیا رب لاد ینیگنس نیا ،تسا ینیگنس شثحب دوخ دینیبیم .دیشاب تریصربب امش دراد زاین .

و ریگارف میتفر ولج مک مک یتقو اما ،دروآ شپی ار سکوداراپ هک دوب نمخ ،نمخ هثحابم رد ثحب نیاربانب .دمآیم هیمسست و نمخ سکوداراپ ههشب ،میهام نیرت هداس رد یتح .دش یناهج .تسا یملع تاغوضوم رئاس یارب یغوضوم ثیح زا ینیگنس یلیخ ثحب کی ،نمخ سکوداراپ .[2]دیتسه تحار هک دوشن حرطم هک دینک اعد هدشن حرطم ناشیارب ههشب نیا هک یناسک

ات ۱۳۹۵ / ۶ / ۲۴ خیرات زا ۱۳۹۵ لاس لوصا چراخ سرد تاسلج رد **نمخ سکوداراپ و ماهبا هلاقم** [1] .تسا هتفرگ رارق یسررب دروم ۱۳۹۵ / ۱۰ / ۲۶ خیرات .

میخواهیم داتسا یاه تشادای زا یکی رد [2]

اب هکنیا ماع فرع هکلب هعرشتم دزن تالاص ینعم حوضو اب تسا سب ماهبا هلئسم تئمه یارب رفظم و دوشیمن یمعا عماج دنیوگب هیافک بحاص ،لوصا ثحب یاضف رد نرق مین دودح هلصاف **هرامش تشادای** ،هیگدیف تیاس!!تسا لاحم و دوش یمن یحیحص عماج دیوگب هقفل لوصا بحاص (۱۳۷)

سکوداراپ نییبت (فلا

نم‌رخ

کی، هدشن لگ زونه. مینکی هفاضا میراد هرذ هب هرذ ار لگ الاح، تسا بآ مییوگی م هک نیمه نالا، دیزی م کاخ رگی د هرذ کی هرابود دعب؟ دوشی لگ هعفد کی، دیزی م رتم یلی م مین هزادنا هرد؟ دوشی م ای دوشی م

مدنگ کی: تفگی م، تشادگی م اجنی مدنگ کی لوا نم‌رخ سکوداراپ رد، دوب نیمه [1] نم‌رخ سکوداراپ. هن؟ دش نم‌رخ، دینکی م مدنگ ات هس الاح بخ. هن؟ تسا نم‌رخ دیرادگب شیور رگا رگی

- [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [11] [12] [13] [14] [15] [16] [17] [18] [19] [20] [21] [22] [23] [24] [25] [26] [27] [28] [29] [30] [31] [32] [33] [34] [35] [36] [37] [38] [39] [40] [41] [42] [43] [44] [45] [46] [47] [48] [49] [50] [51] [52] [53] [54] [55] [56] [57] [58] [59] [60] [61] [62] [63] [64] [65] [66] [67] [68] [69] [70] [71] [72] [73] [74] [75] [76] [77] [78] [79] [80] [81] [82] [83] [84] [85] [86] [87] [88] [89] [90] [91] [92] [93] [94] [95] [96] [97] [98] [99] [100]

صیخشت عجرم مادک؟ تسی ک صیخشت عجرم! دشکی م ار همه هک تسه شصیخشت عجرم نیمه، دش دای یلیخ اهمدنگ دینی بی؟ رادگن ار ی دعب دعب دیوگب دیسر ی دعب کی هب ی تقو هک تسا دل. دنکی م یقرف مرادگن ای مرادگب، تسین یزیچ مدنگ هناد کی بخ، رادگن ار ی دعب دعب دیوگی م؟ می دیسر نم‌رخ هب ی کی؛ یکی یکی اب اما دوشی م مه یور مه نم‌رخ ات دص

شوشغم زرم

هفاضا بآ می م کی، تسا بآ هک تسا مولعم تسا بآ هک الاح ات دیتفگی م، میوری ولج م م لگ الاح، دوشی م تکاس فرع م م دینی بی م هعفد نیا؟ هن ای دیوگب دیتسه رضاح الاح، دیرک [3] شوشغم زرم ار نیا، تسین نشور لگ قدص ینعی، تسین لگ دیوگی م؟ تسین ای تسا ینعی شغ، تسا سم هدرخ کی تسه ال ط هدرخ کی ینعی؟ هچ ینعی شوشغم رانید و مهرد، میوگی م تسرد ار زرم نیا دنداد مه تسد هب تسد تعیبط ات دنچ هک تسا نیا شوشغم اساسا. [4] نی م دیتشادن شوشغم زرم دیتشاد تعیبط کی رگا امش، دندرک

هاس مین و هاس

ریغ تروص هب، دوشی م عطق یطخ تروص هب رون هک ی تقو نآ؟ دیراد اجک [5] هاس مین و هاس. تسا نی م رس تالکشم همه. دوشی م هاس مین، دوشی م عطق یطخ

مېيازفېب نأ مې مېدنځ مېناده كې دېهه هزاجا .دهدېمېن لېكشېت مېدنځ زا ېنمړخ ،مېدنځ هناد كې [1] دوش ېمېن نېمړخ لېكشېت شېعاب ،تسېن نېمړخ هك مېدنځ زا ېتشافېنا هې مېدنځ هناد كې ندوزفا اما راك نېا .دېآ ېمېن تسد هې ېنمړخ نېاربانب .درادن ېرېثأت ،ندوبن اې ندوب نېمړخ رد مېدنځ هناد كې مېدنځ نېمړخ هاگ چېه هاوخلد هزادنا هې راك نېا هېمادا اب .دېآ ېمېن تسد هې نېمړخ مې زاب .مېهه ېم هېمادا ار رد مېناده ېم اما .درادن دوجو ېمېدنځ نېمړخ هك تفرك هېجېتن ناوېتېم ور نېا زا .دېآ ېمېن تسد هې نېا زا ېكې .تشاد دندهاوخّالامتحا و دنراد ،دنا هتشاد دوجو مېدنځ زا ېياهنمړخّاعقاو ،عرارم ېضعب هېش لېكشېت مېدنځ هناد رازه دص زا نېمړخ نېا دېنك ضرف .دېرېگې رظن رد ار مېدنځ ېاهنمړخ زاب ،تسا نېمړخ هك مېدنځ زا ېتشافېنا زا مېدنځ هناد كې نتساك اما .مېراد ېمرب نأ زا هنادكې .دشاف نېاربانب .درادن ېرېثأت ندوبن اې ندوب نېمړخ رد مېدنځ هناد كې ؛داد دهاوختسد هې رگېد ېنمړخ مې راك نېا هېمادا اب .دېآ ېمېن تسد هېنمړخ مې زاب .مېهه ېم هېمادا ار راك نېا .دېآ ېمېن تسد هې رگېد ېنمړخ هناد كې هك تفرك هېجېتن ناوت ېم ور نېا زا .دروآ مېهاوختسد مې نېمړخ هراومېه ،هاوخلد هزادنا هې تسېن هنوگ نېا هك مېناده ېملم .تسا مېدنځ زا ېنمړخ زېن مېدنځ

رتشېبېرتمېلېم كې . دوش ېمېن بوسحم دنلبدق ،نارېا هعماج رد رتم ېتناس 150 دق اب ېدرف رتمېلېم كې اهنت تسېن دنلبدق هك ېدرف زا ېسك رگا هك اړچ .دشاف دنلبدق دېابن مې وا ؟روطچ اب .درادن ندوبن اې ندوب دنلبدق رد ېرېثأت رتمېلېم كې ؛دوب دهاوخن دنلبدق ،دشاف رتدنلبدق دارفا ېخربّاعقاو اما .تسېن دنلبدق ېنارېا هعماج رد سېك چېه مېك دوش ېم هېجېتن ،راك نېا هېمادا ار اه دنلبدق نېا زا ېكې .نارېا لابتوف فورېم ېبرم و نكې زاب ،ېياد ېلّعّالشم ؛دن تسه دنلبدق ؟تسا دنلبدق زېن وا زا رت هاتوك رتمېلېم كې اې .دراد دق رتم 2 ېو دېنك ضرف .دېرېگې رظن رد ،دشاف رتهاتوك رتمېلېم كې اهنت تسا دنلبدق مېك ېدرف زا ېسك رگا هك اړچ .هلبّاتعېبط هېجېتن ،راك نېا هېمادا اب .درادن ندوبن اې ندوب دنلبدق رد ېرېثأت رتمېلېم كې ؛دوب دهاوخن دنلبدق نېا هك مېناده ېم اما .دندنلبدق ېنارېا هعماج رد زېن رتم ېتناس 150 دق لوېط اب دارفا هك دوشېم تسېن هنوگ .

درك راركت ناوت ېمزېن ،دنلبدق و نېمړخ زا رېغ ،نابز رگېد ېاه ترابع ېراېسب ارب ار راك نېاو ابېز ،لقاع ،شوهاب ،دنمشزرا ،دنم تورث ،دېفس ،سات ؛دن رارق نېا زا اه ترابع نېا زا ېخرب اهنت ،نېمړخ هېرگ .دنا هېمېان (Sorites Paradox) نېمړخ سكو دارابّاحالطصا ار اه سكو داراب زا هتسد نېا ارب مېان نېا اما ،تسا ېسكو داراب نېنچ ضرع رد هك تسا ېعېبط نابز ېاه ترابع زا ېكې اهنت سكو داراب دعتسمّاحالطصا زېن ار هېشداي ېاه ترابع .تسا هېدرگ روهشم اهنا مېهه .دنهېم مېان (Sorites Susceptible)نېمړخ

ېرگېد ېاه ترابع اې) «مېدنځ نېمړخ» ارب ېعاضوا نېنچ اړچ هك دوش هېسرپ ېتقوآمومع رد .دن تسه (Vague)مېهېم اېه ترابع نېا نوې مېك دوش ېم هتفگ ،دهد ېم خر (...)و «دنلبدق»رېظن دوش ېم هېر راك هې ېياه ترابع نېنچ فېصوت ارب (Vagueness)مېهېا زېن راتشون نېا مې ېسراف نابز رد هملك نېا رگېد اېه دېر راك اې «مېهېم» حالطصا نېا مېك تسا رېكذ مې زال . هېمادا رد .تسا توافقتم ...و ولهېدنچ ،هېچېپ ،فلتخم ېناعم اړاد ،موهفمېن ،صخش مېان ېناعم دش دهاوخي قېقدت رتشېب مېهېا ېناعم

حړطم ،وطس رارصع مېه ېقاوړ نافوسلېف زا ،(Eubulides)سديلويېو راب نېلوا ار نېمړخ سكو داراب ،نرق نېا رد .تفركن رارق هجوت دروم مېتسېب نرق اېدتبا ات هرود نأ زا سې سكو داراب نېا .درك هې 70 ههه زا اما .درك ېم داچېا لائېدېا نابز ارب هك دوب ېلكشم بېس هې نأ هې تاهجوت نېلوا هېرظن و تفرك رارق ،نابز و قطنم هفسلفّاصوصخم ،ېلېلحت هفسلف لئاسم نوناك رد دعب زكرم رد مېهېا هرابرد هژورپ نېرت هدرتسگو نېرت مېه .دش مېظنت نأ هرابرد ېددعت مېه (the University of St. Andrews) سوردنا تنس هاگشناد هې هتسېباو (Arche Research Centre) هكرآ ېتاقېقحت عېجار لئاسم زا ېراېسب ،رضاح شهوژپ رد .تسا هېش ماچنا 2006 ات 2003 ېاه لاس ېط (Andrews) (۳-۱ ص ،نېمړخ سكو داراب و مېهېا) .تسا هېش ېسررب مېهېا مېهېا

سرد هسلج رد رضاح ناتسود زا یکی مالک [2]

رد هکديريگب رظن رد ار یا هحفص .ميريگ یم هرهب هراعتسا کي زا راب نيا :**شوشغم زرم** [3]
رظن رد لّوا هحفص و روين-ع-بنم نيې یرگيد هحفص رگا .تسا هتفرگ رارق رون عبنم کي لباقم
دوش یم ليکشت مک یا هياس هک ديد ميهاوخ ،دوش ليکشت هياس نآ يور هک يروط هب ميريگب
يور هياس هک ار یا هحفص ،لاثم نيا رد لاح .درادن يقيد زرم يترابع هب اي ،تسا شوشغم زرم ياراد
هک ار یا هحفص و (...اي ناريا هعماجدارفا ،مدنگ یا هتشابنا) ثحب دروم ءايشا ،دوش یم ليکشت نآ
رد .دينک صرف (...اي «دنلبدق» ،«مدنگ نمرخ») رظن دروم ينابز ترابع ،تسا هياس ديولوت لماع
،مدنگ یا هتشابنا ترابع نآ قيдавم هرياد نامه ،دوش یم ليکشت مک یا هياس ،هراعتسا نيا
دروم ينابز تارابع هب ار یرگيد يگژيو ميهاوخ یم هراعتسا نيالپ .دوب دهاوخ (...اي دنلبدق دارفا
نيا شوشغم زرم نتشاد زا روظنم .(Blurred Boundary) شوشغم زرم نتشاد :ميهت تبسن ثحب
هلاقم)تسا الپ هراعتسا رد هتش ليکشت هياس دننام ،الثم «دنلبدق» قيдавم هرياد مک تـسا
(۶ ص ،نمرخ سکوداراپ و ماهاب)

باتک)اهنلا نايشي شغ رخآ ي ف :يأ ،سمشلا نابريغم دنع :يأ اشاشغ و اشاشغ هتيقل :لوقت و [4]
(۳۴۰ ص ؛ 4 ج ؛ نيغال)

(۱۸ ص ؛ ۳ ج ؛ ميچل باتک) .راهنلا و ليلل نيې :ليلل شاشغ :لاق و

(.يرابنأل نبا لاق كلك ،دكلا برشملا وه و ،ششغال نم ذوخأم وه و ،حصنلا ضيقن :شغال و
(۶ ص ؛ ۸ ج ؛ غلل بيذهت)

(۱۰۴ ص ؛ 2 ج ؛ برغملا) .املاپ طولخم (شوشغم نبل)

:يبارعال نبا دشنأ ؛دكلا برشملا ششغال نم ذوخأم وه و حصنلا ضيقن :شغال

ششغ ريغ هب يورت له نم و

(۳۲۳ ص ؛ 6 ج ؛ برعل ناسل)ليلق ال وردك ريغ يأ

(۳۲۳ ص ؛ 6 ج ؛ برعل ناسل) .اهرخآ و عملظلا لوا :شاشغال و

[5] .دريگ یم رارق رون همشچ کی عبنم ربارب رد ردک مسج هک دوش یم ليکشت ينامز هياس
ليکشت هياس ردک مسج تشپرد دوش یم دن نآ زا رون و دبات یم ردک مسج هب رون هک یم اگنه
،دوش یم .

داجیا ار هياس نيرتدنلب ،دتفا یم نآ رب هياس هک حطس ينعي ،رون ريسم نيې هياواز نيرتکچوک
هديمخ حطس هچنانچ .تسا گرزب هياس ،دشاب کيدزن رون عبنم هب مسج هک يتروصرد .دنک یم
،تشاد دنهاوخ دوجو یرتشيې ياهفارحنا ،دشاب

رون همشچ غاونا

:درک میسقت عون ود هب ار رون همشچ ناوت یم ،نآ ات مسج هلصاف و رون عبنم داعبا هب هجوت اب

ياهطقن رون همشچ

دنیوگیم یاهطقن رون همشچ نآ هب ،دشاب کچوک هنزور کی هزادنا هب ام رون عبنم هک یتروصرد طسورد یاهطقن و میهد رارق پمال کی یولج ار اوqm کی کیرات قاتا رد هک یتروصرد لاثم ناونعب زا یاهکیراب نآ زا اهنت هک تسا یاهطقن رون همشچ کی مکح رد هدش داجیا هنزور ،مینک داجیا اوqm .دوشیم چراخ رون

هدرتسگ رون همشچ

دنیوگیم هدرتسگ رون همشچ نشور عمش و دیشروخ ،نشور پمال دننام رون یلصا عبنم هب

اههیس هزادنا

دباتب نآ هب تمس مادک زا رون هک دراد نیا هب یگتسب زیچ ره هیس هزادنا

زا رون هک تسایمانه زا رتدنلب نآ هیس هزادنا ،دباتب پچ ای تسار تمس زا رون هک یتروصرد دباتب الاب .

ای تسار تمس زا رون هک تسایمانه زا رتهاتوک نآ هیس هزادنا ،دباتب الاب زا رون هک یتروصرد دباتیم پچ .

زور لوط رد هیس ریغت

تسا رهط زا رتدنلب ماسجا هیس ،دشاب حبص رگا

تسا رصع و حبص زا رتهاتوک ماسجا هیس ،دشاب رهط رگا

تسا رهط زا رتدنلب ماسجا هیس ،دشاب رصع رگا

دوشیم لیکشت هنوگچ هیس مین

لیکشت مه هیس مین ،هیس رب هوالع ،دشاب گرزب رون عبنم هک یتروصرد میتفگ هک روطنامه طیارش نیا رد ،دشابیم یاهطقن رون عبانم یاراد یاهدرتسگ رون عبنم ره هکنآ لیلد هب .دوشیم رورم هب هک تسایمکی یاننشور یاراد نآ فارطا و هدش کیرات تخاونکی تروصب ،هیس زکرم تمسق .دوشیم رتشیب نآ یاننشور ،زکرم زاندهش رود اب

ماهبا هشی ر (ب)

دنیوگیم [1] دناهدرک یثالث یدنبمیسقت کی هلاقم نیا نایاپ رد دنیبب ؟دیآیم اچک زا ماهبا
؟میروخیمرب یتالکشم هب و تسا نیگنس مه ردق نیا و دیآیم شیپ ماهبا ام یارب ارچ

نابز.۱

تعیقواو رد ،دینک قیقو و دیهد ریغت ار نابز امش .تسا نابز رس ریز ام لکشم هک دناهتفگ یاهدع
[2] دیآیم نابز زا ؟دیآیم اچک زا ماهبا سپ .تسا شدوخ یاج رس یزیچ ره .میرادنیماهبا ام هک

الثم .درادن ار شدوخ قیقو درببراک ام یاههناشن .میراذگب هناشن یزیچ کی یارب میهواوخیم ام ینعی
،«تشابنا» ،«هوبنا» دننام یرگید تاملک .تسا ماهبا یور ،نمخ طفل عضو لصا دنیامرفیم اچ کی
،هدوب نزو دحاو «نم» .تسا گرزب یانعمهه رب ؛[3] نمخ» .دنتسه خنس نیمه زا یتاغل مه «هدوت»
گنچ ،گنچرخ .تسا رتشیب یلیخ نم زا ،دینک لیک ار نآ دیهواوخ رگا .گرزب نم کی ینعی ،نمخ
،تسا گرزب یانعمهه رب .دراد یگرزب یاه

یسانش تفرعم.۲

ام .تسا ام لهج ریز اهنآ مه هک دنتفگی .دندرکیم حرطم ار یسانشتفرعم هلأسم رگید یاهدع
،تسینیماهباآلصا ،تعیقواو رد .تسینیماهبا ،مینادب و دوش هدرتسگ ام ملع رگا الا و .مینادیم
[4] دندرک لح روج نیا اذل

عقاو.۳

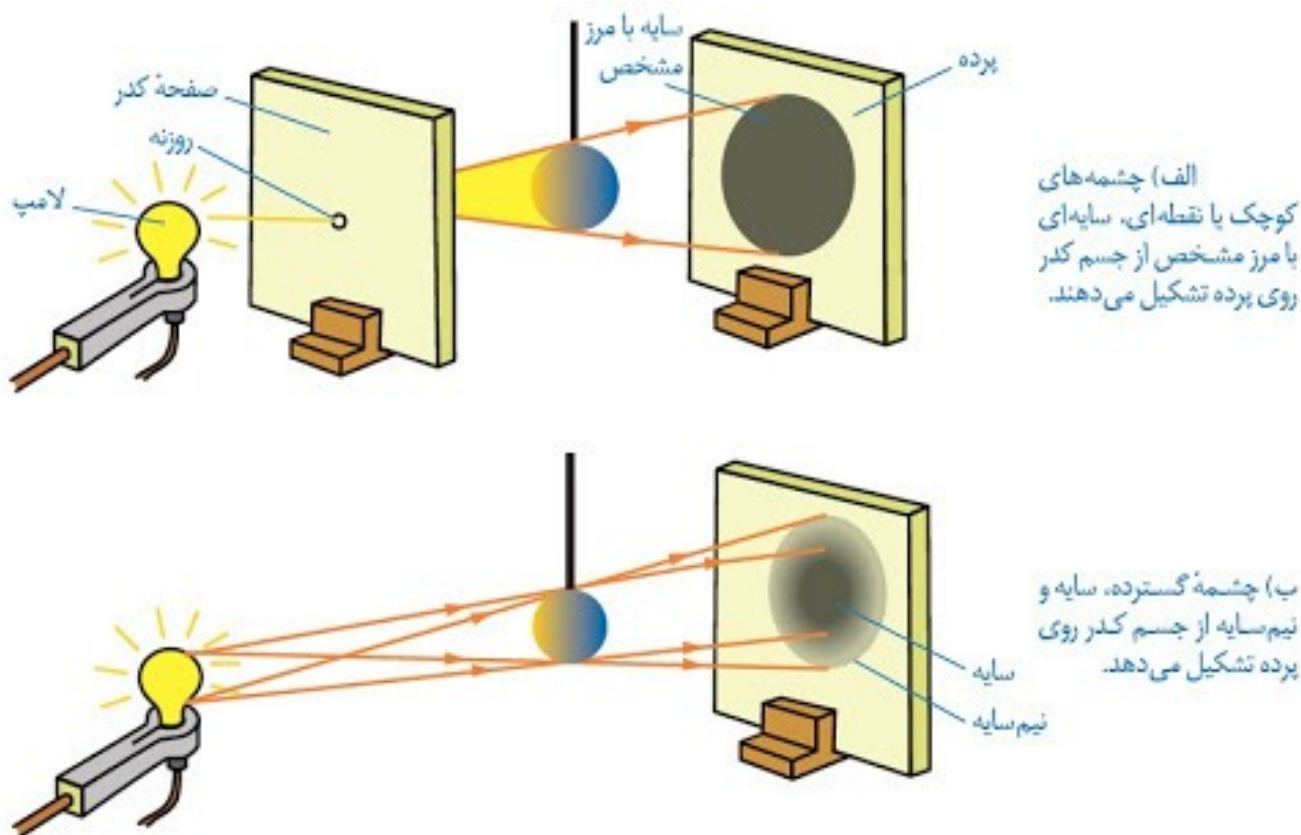
ماهبا غارس ،عقاو نتم رد دیاب مدرک ضرع نم .دماین ام نهذ هب روج نیا ،میدرکیم هثحابم ام یتقو ام
نیا .تسا توبث دوخ رد ،تسا ام تفرعم رد و نابز رد نآ باتزاب هکیماهبا أشنم اقاقتا .تفرگ ار
مه یدهوش .دش لح لکش نیا هب مه راک رخآ رد .دیسر نامنهذ هب روج نیا ام و دوب نیگنس ثحب
راچان مه نهذ هک تسا عقاو نتمرد ،ندش لیکشت فیطه دوخ آلصا .ما هدرک تشاددای ار اه نآ هک تشاد
[5] دراد یکیزیفاتم أشنم :تفگی میدرک ثحب هک یاهلاسربحاص .دوشیم نیا راتفرگ

ار ماهبا نیا و تسه وا رد کیکشت نیا هک تسا یروط ،جراخ ،تسا نیوکت نتم زا یشان ماهبا اعقاو
تسا نیا میدید هک هچ نآ ام ،دینک شاینهذافرص هک دندرک شالت اهلیخ .دنزیم مقرر ام نهذ یارب
،دوبن هملک کی هب ،شلح و تسا یوق ههشب نیا اعقاو هک

بئاجع ام نهذ رد لاعتم يادخ هزات ،تسا ماهبا أشنم ،رمالا سفن نتم هك تسا يروط نيأعقاو ينعى نشور ميهفم ،ميتسه مارآ ام ،دراد شوشغم ياهزرم ردق نيا هك ينينچ نيا عقاو اب هك هديرفا .ميتفايم ريگ هك دسريم يياهاج كي هلب ،دوريمرد مه نامراك و مينكي م تسرد

يژولوتنآ

اب رشب نهذ هك يگديچيپ نيا اب هك تسا ناسنا تقلخ بئاجع زا مينبيم مينك ركف رگا دنكي مينبسالك ،دنكي ميندنبهدر ار اهنيا ،تسه وربور -ميطع فيط نيا اب- ءايشا رمالا سفن ار نف نيا رگا .دنيوگيم [6]يژولوتنآ هك دنكي م هدايپ تاغالطا نيمه رد ار شنف دنراد مه زورما ... ره ،تسا بوخ اهنيا نتسناد ناوج ياههبلط يارب هك تسا يياپون نف كي ،تسا بوخ دينكب راک شلوا . ميتفر اه نيا لابند لوا زور زا هللدمحلا هك ديتسه لاجشوخ لاس 10 زا دعب دينكب راک هچ دهديم ماجنا ام نهذ هك يياهاراک ،يدنبهتسد ،يدنبهدر ؛تسا نيمه اهراک نآ ساسا يلو دراد راک يليخ ،تسين مهبم موهفم ،تسا مهبم موهفم هك مييوگب ديابن ام نالا اذل .ميرادن هجوت نامدوخ و يا يلع .دروآيم رد تياهنبيب زا رس شپچ و تسار نيفرط هك ديايبيياج رد دهاوخي محضاوموهفم دتفايم ريگ زرم ياهه دودحم نآ رد شدوخ مه دعب ،دهديم رارق ار ياهه دودحم كي هك دراد ار نيا ام نهذ لاج [7].



دراددوچو يـعـيـبـط نابز رد ماهبا هك تسا نيا رب قفاوت .يعيبيط نابز رد ماهبا هشير :مود [1] زرم ياراد ،هتشاد يا هـيـشاح دراوم ،هـدوب نمـرخ سـكـوداراپ دعتسم هك دنتسه نابز رد يياه ترابع نيا يوگخساپ دياب ماهبا هرابرد هـيرظن كي .راك ناياپ هن ،تسا راک عورش نيا اما .دنشوشغم ؟تسا يا هـديـدـپ هـنـوگـچ نابز رد دوچوم ماهبا هك دشاب مهم هلئسم

یغیبط نابز کیتنم-س رد ماهبا دوبن و دوب ایآ ینعی؟ تسا یکیتنم-س یا هدیپ ماهبا ایآ
ترباع ندوب مهب-م ینعی؟ تسا یتفرعم یا هدیپ ماهبا هکښا ای؟ دنک یم داجیا یریغت
یا هدیپ هکښا ای. دوشیم طوبرم ترباع آ هرابرد یروما نتسنادن ای نتسناد هب نابز رد
نابز رد یروضح-رگا و تسا یتعقاو ناهج هب طوبرم یرما ماهبا هکښا ینعی؟ تسا یکیزیفاتم
رگید یغون ای و. تسا ناهج و نابز قباطت ببس هب دراد

تروص ثحب رد. تسا (Indeterminacy) نیت مدع ثحب، ماهبا یبای هشیړنیا زا یمهم و صاخ دروم
نیا هلئسم لاج. تسا هارمه نیت مدع زا یغون اب ماهبا آدوهش هک میډید یا هیشاح دروم یدنب
یدنب تروص رد هک D رگلمع ریبعت-رگید ترباع هب؟ تسا یغون هچ زا نیت مدع نیا هک دوب دواو
دوواد، آلثم، هک یغصور ینعی؟ تسا نتسناد ینعم هب D ایآ؟ تسیچ، دش هتفگ یا هیشاح دروم
ای. تسین ای تسه رغال دوواد ایآ هک دنناد یم نابز له، تسا «رغال» لومحم یا هیشاح دروم
ای. بذاک هن و تسا قداص هن «تسا رغال دوواد» هلمج ینعی؟ تسا ندوب قداص ینعم مې D هکښا
هن و تسه یرغال ګڼیو یراد هن عقاو رد دوواد ینعی؟ تسا یکیزیفاتم نیت-عت مدع نیا هکښا
یا هیرطن ره هک تسا ټولئاسم اه نیا؟ دراد یرگید ینعم هکښا ای. تسین یرغال ګڼیو یراد
... (۱۲-۱۳ ص، **نمخ سکوداراپ و ماهبا** هلاقم) دشاب هتشاد یخسپاپ آ یارب دیاب ماهبا هرابرد

هیشاح دروم ماهبا یلصا ګڼیو هس نیب زا ماهبا یا هیرطن مومع، میتفگ نیا زا شیپ هک نانچ
هتخیم آ نیت مدع یغون اب یا هیشاح دروم موهفم هک میتفگ زین. دنا هداد رارق هجوت دروم ار یا
تسا یا هدیپ غون هچ ماهبا هکښا زا ثحب ینعی، نابز رد ماهبا هشیړنیا زا ثحب رد ور نیا زا. تسا
نیت مدع نیا ایآ. تسا یتعت مدع غون هچ ماهبا نیت مدع هک دنا هتخادرپ هلئسم نیا هب
عقاو رد. تسا یرگید غون هکښا ای؟ تسا یکیزیفاتم ایآ؟ تسا یکیتنم-س ایآ؟ تسا یتفرعم
سلسارب. میتفگ یا هیشاح دروم یدنب تروص رد هک تسا D رگلمع ریبعت اجنیا رد هلئسم
اهنت، راصتخا تیاعر یارب. درک یدنب هورگار ماهبا یا هیرطن ناوت یم، یریگ غرضوم نی-مه
دوش یم هراشا اه هیرطن نیا زا هورگ هس هب.

(۱۹ ص، نامه). داد دنهاوځ یاج دوخ رد ار ماهبا یا هیرطن نیرت لواتم، هورگ هس نیا

تسا ینابز یا هدیپ ماهبا، اه هیرطن نیا قبط: (Linguistic theories) ینابز یا هیرطن [2]
دوچ و رگا ای، درادن دوچ و، دشاب طبترم اهنا ماهبا هب هک مهبم تارابع دروم رد یا هتسنادان زیچ چیه
رد یئیش ای ګڼیو چیه، زین. درادن ماهبا حیضوت ای فذخ رد یرثا آ نتسناد، دشاب هتشاد
دنتسه نابز دننام، اه هدند شپامن تفص تق و ماهبا ل-سار لوق مې؛ تسین مهبم یغقاو ناهج
(Russell, 1923) تسا یتالوقم طلخ، تیعقاو ینعی؛ دوش یم هداد شپامن هچنا هب اهنا آ دنا تېسن و
(۱۹-۲۰ ص، **نمخ سکوداراپ و ماهبا** هلاقم) (1923)

و هلغ هېق. (یدسا زا یا هخسن). دننک کاپ آ زا دعب هک دوب مدنګ دوک (۱) [مخ / خ]. **نمخ** [3]
(سرفلا حاحص). دننک کاپ هاک زا هک دشاب وچ و مدنګ هدوت. (یدسا زا یا هخسن). دوب کاخ و لګ
(دشاب هدرکن ادج هاک زا ار هناد زونه و دنزاس هدوت ندرک ورد زا دعب زا هک دنیوګار هلغ یا ههشوخ
هلغ هدوت. (یریتم همانفرش). هتخیم آ هاک اب آ ریغ و هدیلام هلغ هدوت. (یریګناهج ګنهرف
هاک زا و هتفوکن ارنا زونه هک هلغ هدوت. (تاغلل ثایغ). فاص هلغ هدوت ای هتخیم آ هاک اب و هدیلام
(**نمخ** هژاو، ادخهده همان تغل) (ءابطالال مظان) (عطاق ناهرب زا). دنشاب هومدن ادج

وچمه، دشاب هدیسر تیاهنب ګډیشارتوان و ګرېزب و یراومهان و یتشز و یدب رد هک یزیچ ره **خ**
، سګمخ، هاګخ، ګنسرخ، ګنچرخ، لاچرخ، توترخ، زاویېرخ، هتشپرخ، طبخ، دورمارخ، سآرخ
همان تغل). (چاردن آ زا) (یرصان یارا نمچنا زا) (عطاق ناهرب زا). یتشد رخ، ینرخ: هرهرخ، شومرخ
(**خ** هژاو، ادخهده)

نام کرخ، گن سرخ، گن چرخ، هت شپرخ، اپرخ، طبرخ: (رگیدی م لک اب بی کرت رد) گرزب، تشررد ۲۰... رخ: (رخ هژاو، دی مع گنهرف). هره مرخ

ره و تسا راتسا لهج تسا فراعتم نامز نیا رد هچنآ و ییاج ره رد نیعم دشاب ی نزو (۱) [م] .نم و گناد شش ی لاقثم ره و زیربت نزو هب دشاب لاقثم دصشش نم عومجم هک لاقثم هدزناب یراتسا . (ناهرب) . دننکدشمار ی ناث فرح نابرع ی نعم نیا هب و وچ کی نزو هب یا هبج و هبج تشه ی گناد ره رد هک دنیوگ ار یا هنزو . (یدیشر گنهرف) . تسا نآ برعم نون دیدشت هب و فورعم تسا ی نزو لهج زا تسا ترابع تسا نامز نیا لومعم هک زیربت نم و دننک یم قالطا نیعم یرادقم رب یتالو ءابطالا مطان) . دشاب یم لاقثم لهج و دصشش زا ترابع نم سپ ، لاقثم هدزنانش یریس ره و یریس هدزنانش یراتسا ره هک تسا راتسا لهج تسا توافت ی نعم هب ییاج ره رد تسا نزو ی نعم هب . (رازه نونکا هدوب زیربت قباس نم نیا و دوش لاقثم لهج و دصشش نم کی عومجم هک دشاب لاقثم نم و تسابطا لمعتسم رتشیب نم نیا و دشاب لطرود هک نیعم نزو مان . (ارآ نمجنا) . تسا لاقثم («هنام» تیرکسناس رد . (ثایغ) . دشاب فلتخم کلم ره رد یریس نزو و تسا یریس لهج یدنه ، «هنم» ینانوی ، (الط [نیعم ی نزو] «انم» ناتساب یدنه زا ای ، (نیعم ی نزو ، نزو ، سایقم نانآ زا و هدام یاج هب «هنم» تغل (ییایرآریغ و یماسریغ موق) یرموش نابز رد . «هنیم» ینیتال یلوپ مان سپس و هدوب ی نزو اساسا «نم» . «هنام» ، یربع رد و دنتفگ «ونم» ، هدیسر نایدکا هب ... (نیعم چ ناهرب هی شاح زا) . درک ادیپ فلتخم یاهشزرا فلتخم ماقوا دزن نامز رورم هب و دیدرگ

نم رخ ندوب بی کرت

(گرزب هدوت ی نعی ، «نم رخ» تسا بکرم نیا زا و تسا هدوت ی نعم هب لصا رد دنا هتفگی یضعب || هدوت ی نعم هب نم رخ نوچ هدوت ی نعم هب . (ناهرب) . دنیوگ زین ار زیچ ره هدوت . (یدیشر گنهرف) هب هداد یریغت ار اخ هتفت نم رخ طفل رد هکنیا و نآ دننام و هت شپرخ و سگم رخ و طبخ ملعاع زا ، نالک هب . (چارندنآ) . تسا یتغل هکنآ هن هدش عقاو بی کرت رد هک تسا یتحابق تهج زا دنناوخ یم هرسک (نم هژاو ، ادخ هدهمان تغل) . (ثایغ) . نالک هدوت ی نعم هب نم رخ هکنانچ هدمآ زین هدوت ی نعم

یا هدیپد مـهـبـا ،هـمـیـرـطـن نـیـا یـانـبـم رب : (Epistemic theories) یتفرعم یاه هیرطن [4] ،تسا مهـبـم یتـرـابـع یـاراد هک یا هلمج قدص شزرا میناد یم یدراوم رد هکنیا .تسا یتفرعم رد ار هلمج نآ قدص شزرا نییعت یارب طبترم تاغالطا یضعب هک تسا ببس نیذب ،تسیچ هب یتح ایالامع هک میـشـابن یـعـضـوم رد ،نـابـز ناربراک ،ام تسا نکمم هتبالا .میرادن تسد قدص شزرا ،هلمج نآ هک تسین انعم نیذب نیایا اما .مینک فرطرب ار دوخ لهج میناوتب یتسرد یدوجوم هاگن زا دیشا نوسمالیو لوق مـب .دراد بذک و قدص زا ریغ یقدص شزرا ای درادن هک تسا یحضاو رمانانچ ،تسا بذاک ای ،قداص ای مهـبـم تارابع لماش ی هلمج ره هکنیا ،یلعتم (۲۰ص ،نم رخ سکوداراپ و ماهبا هلاقم) (Williamson, ۱۹۹۷) .تسا روآ لالم نآ هرابرد ثحب

یگژیو ماهبا،هـمـیـرـطـن نـیـا ساسارب : (Vagueness in the world) عقاو ناهج رد ماهبا یاه هیرطن [5] غاضوا نآ رد هک تسه یغاضوا یعقاو ناهج رد .تساهنآ یاه یگژیو یخرب یگژیو ای یعقاو یایشا باتزاب دوش یم هدی نـابـز رد یمـهـبـارـگا .مـنـاـیـ دراد ار Pتفص (آلثم) xـیـش هک تسا نیعمان هوک ریطن یمهـبـم ءایشا زالک شتم ناهج هکنیا ،یـلـت لـوق مـب .تـسـه تـیـعـقـاو رد هک تسا یمهـبـا هلاقم) . (Tye, 1994) تسا دقتعم نادب ادوهش یسک ره هک تسا حضاو یرما ،تسا ... و اه تشد ،اه (۱۹ص ،نم رخ سکوداراپ و ماهبا

هک D رگل مع ریبع ترگید ترابع هب ؟تسا یعون هچ زا نیعت مدع نیا هک دوب دهاوخ نیا هلئسم لاح رد ینعی ؟تسا نـتـسـنـاد یـنـعم هب D ایآ ؟تسیچ ،دش هتفگی یا هی شاح دراوم یدنب تروص رد رغال دوواد ای هک دنناد یم نابز لها ،تسا «رغال» لومحم یا هی شاح دروم دوواد ،الثم ،هک یعضو

قداص هـ «تسا رغال دوواد» هلمج ینعی ؟تسا ندوب قداص یا-نعم مـب Dهـکني اي .تسني اي تسه یگژیو یاراد هـن عقاو رد دوواد ینعی ؟تسا یکیزیفاتم نـی-ع مدع نیا هـکني اي .بذاک هـن و تسا (۱۳ ص ،نامه).تسني رغال ی-گژیو یاراد هـن و تسه رغال

Ontology فی‌رعت .تسا هدوب رتوی‌پ‌ماک ت‌ع‌ن‌ص رد یا هدی‌چی‌پ عوضوم Ontology ی‌ان‌ع‌م کرد [6] ش‌وه ه‌ز‌و‌ج رد ا‌م‌و‌م‌ع هک تسا تسا ه‌ت‌ش‌اد د‌و‌ج و ه‌را‌و‌م‌ه ن‌آ ر‌س ر‌ب ی‌د‌ای‌ز یا ه‌ث‌ح‌ب هک تسا ه‌د‌و‌ب ی‌ع‌و‌ض‌و‌م ا‌ی‌ش‌ا ت‌ی‌د‌و‌ج‌و‌م ا‌ب ه‌ط‌ب‌ار رد هک د‌ر‌اد ه‌ف‌س‌ل‌ف ه‌ز‌و‌ج رد ی‌د‌ن‌ل‌ب ه‌چ‌خ‌ی‌رات Ontology .تسا ه‌د‌و‌ب ی‌ع‌و‌ن‌ص‌م رد هک ی‌س‌ان‌ش ت‌ف‌ر‌ع‌م ه‌ز‌و‌ج رد م‌و‌ه‌ف‌م ن‌یا د‌ر‌ب‌ر‌اک ا‌ب‌ل‌ا‌غ ن‌ی‌ن‌چ‌م‌ه .د‌ن‌ک ی‌م ت‌ب‌ح‌ص ن‌اه‌ج رد م‌ی‌ه‌ا‌ف‌م و ه‌ت‌ف‌ر‌گ ه‌م‌ش‌چ‌ر‌س ی‌ن‌ان‌و‌ی ه‌ژ‌ا و د‌ز‌ا ی‌ژ‌ول‌و‌ت‌ن‌آ ه‌م‌ل‌ک .تسا ح‌ر‌ط‌م تسا ن‌ت‌س‌ن‌اد و ش‌ن‌اد ا‌ب ه‌ط‌ب‌ار ه‌ب ، **?? ی‌ن‌ان‌و‌ی** ز‌ا-onto زا ت‌س‌ی‌ب‌ی‌ک‌رت (ontology: ی‌س‌ی‌ل‌گ‌ن‌ا ه‌ب) ی‌س‌ان‌ش‌ی‌ت‌س‌ه **ب‌ک‌ر‌م** ه‌م‌ل‌ک .تسا «ی‌ق‌ط‌ن‌م ن‌ام‌ت‌ف‌گ» ی‌ن‌عی **-logia** و «ت‌س‌ه ه‌ک ه‌چ‌ن‌آ د‌و‌ب» ی‌ان‌ع‌م

Ontology: فلسفہ فیہ

اب ان آهک ی تاطا بترا و نا هج رد ایشا تی دو جوم اب هط بار رد هعلاطم ی نعی Ontology ی لک روط ه ب رد روط نی مه .دوش یم ایشا نی ا ی بتارم هلسلس راتخاس ت ایئزج لم اش نی چمه .دند راد رگی دکی یم تب حص رگی دکی ه ب تب سن ان آه یاه توافق و ته ابش ه ب هجوت اب ایشا یدنب هتسد اب هط بار دنک .

دشاپ ی عقاو ای دشاپ ی عزت نا دن اوت یم تی دوجوم نی الاح، دراد دوجو هک میوگ یم یزیچ هب تی دوجوم تی فیک و تی دوجوم نیب ار توافت عقاو رد می هافم نی ا. دشاپ ی کیزی ریغ ای دشاپ ی کیزی دوجو هک دشاپ ی عزت نا مو هفم کی ای صخشم تی دوجوم کی دن اوت یم تی دوجوم. دنک یم رارقرب اه نا یلصا ینام تخاس یاه کولب اه تی دوجوم. ار نا اب طبترم یاه تی فیک هن و دهد یم حیضوت اریش نا یم فیرعت اریژولوت نا کی تاغل و عومجم ای تاغل گنهرف هک دوش یم بوسحم یژولوت نا راتخاس رد دنک

□□□□ □□□ □□□□ □□□□ □□□□ (□□ □□□ □□ □□□□ □□□□ □□□□ □□ □□ □□□□ □□□)

ندرک حرطم یارب یژولوتن آموهفم زا اه فوسللیف .دراد دوجو هچنآ عملاطم ینعی ontology هفسلف رد یتسه رتهب کرد نینچمه و اه لدم و اه یروئت هئارا اب هطبار رد زیگنارب شلاچ یاه شسرپ لیلیق زا یتالاولس .دندنک یم هدافتسا ناهج هناسانش

دنتسه هچ ناهج یساسا و ییانبریز یازجا

دنتسه طبترم رگی دکی هب هنوگچ اجا نیا

یکی زنی ایسا آیا، تسرا یدام ریغ موهفم کی نذر مدق، تسرا یدام عیش کی شفق لاثم یارب ...؟ تسریچ نذر مدق و شفق نیب هطبار؟ دنتسه نذر مدق دن نام می هافم زارت عیقاو شفق دن نام

رتوی پیماک مولع رد Ontology فی رعیت

رد می‌هافم زا یا هعومجم ناو نع هب ار شناد هک تسا هداد لدم کی عقاو رد **Ontology** رتویپماک مولع رد ار یژولوتنآ کی یتقو. دنک یم یفرعم ار می‌هافم نیا نیب تاطابترا و ،دهد یم شیامن هزوح کی ...مینک یم تبخص صخشم (Domain) هزوح کی اب هطبار رد ابلاغ مینک یم فیصوت

یمسر و نیعم یراذگمان و فی رع ت کی زا ترابع عقاو رد یژولوتنآ، هنافوسلیف فی رع ت هب رظن
دربراک هب حیضوت نیا نیاربانب، دراد دوجو **هزوج** کی رد هک تی دوجوم کی **یاه یگزویو** و **عون** زا تسرا

ندرک یدنب سالک ای یدنب هتسد هب هجوت اب هتبالا یفسلف فی رعت اب یژولوتنآ یلمع . دنک یم هراشا اه تی دوجوم

تاحیضوت فالخر ب، دراد دوجو **صخش م هزوج** کی رد هک ییاهزیچ حیضوت ینعی یژولوتنآ کی اچنیا نیا هک نیا اب هطبار رد ندرک ثحب هب دنم هقالع اساسا ناققحم . دش رکذ الاب رد هک هفسالف اب هطبار رد نینچمه اهنآ . دندرادن دنتسه متسیس کی یتاذ ای یساسا ازجا میهافم ای اه تی دوجوم هکلب . دندرادن یتبحص زین دنتسه یدام ریغ و یعقاو ریغ ای یکیزیف و یعقاو میهافم نیا هک نیا ناققحم نیاربانب . دراذگیم ریثات اه هورگ و ایشا رب هک تسایانبری راتخاس حیضوت رد فده رد هباشم میهافم ندرک یدنب هتسد و اهدنی آرف و ازجا یراذگمان رب زکرمتم رتشیب هطبار نیا رد دندشاب یم هطوبرم یاه یدنب هتسد

یاهمتسیس ای اه هنماد هب طوبرم مادک ره هک فلتخم عبانم زا ناوارف یاهداد هب مدرم هزورما تاعالطا مجح هتشذگ یاه هداد اب هسیاقم رد عقاو رد . دندنک یم هدافتسا دشاب یم توافتم یتاعالطا رظن رد ار نامزاس کی رگا لاثم یارب . تسایش یازفا لاج رد یهجوت لباق زرط هب هطحل ره رد یاههگیپ ، لاسکا یاهلیف ریظن فلتخم یاه تلاح و اه مرف هب دناوتیم اهنآ هداد عبانم ، میریگب یاه تمرف اب تاعالطا نیا هک ییاجنآ زا . دشاب هریغ واه مارگاید ، دانسا ، ریواصت ، (سیباید) هداد . تسالکشم رایسب اه هداد نیب طباور ندرک ادیپ ، دنا هدمآ تسد هب یتوافتم الماک

word دانسا بلق رد هک یتامیمصت الثم میمهفب هک تسایتخس رایسب نیا دندنام یطیارش رد طبترم دنا هدش میسررت اه مارگاید و اهلدم راتخاس رد هک یراک یاهدنی آرف هب هنوگچ دناهدش تبث طبترم هداد هاگیپ رد هدش تبث یاه هداد هب یراک یاهدنی آرف نیا هنوگچ هکنیا نینچمه و دنتسه . هریغ و دنتسه

و مینادب هک یطیارش تحت ، فلتخم یاه تمرف دوجو اب ار اه هداد میناوتب هک تسامزال نیاربانب یرارقرب ناکما اه یژولوتنآ . میهدشیامن دندراد مه اب یطباور هچ اه هداد نیا هک میهد صیخشت . **تسا شناد تیری دم را یمرف عقاو رد یژولوتنآ** . دندنک یم مهارف اه هداد یارب ار یطباور نینچ **کی تروص هب ار (یتاعالطا متسیس ای نامزاس) هزوج کی رد دوجوم شناد یژولوتنآ** رد یعونصم شوه صصختم کی هک Tom Gruber هتفگ قبط رب . **دنکیم تفایرد (لدماتید) لدم** هک دشاب یم یزاس موهفم کی تاخصشم نایب عقاو رد یژولوتنآ " ، دشاب یم دروفنتسا هاگشناد "دنراذگب کارتشا هب ار دوخ تاعالطا ات دنکیم کمک اهناسنا و اههمانرب هب

نابز طسوت هک دشابی طباور و اهدادیور ، (اهزیچ) میهافم زا یاهعومجم یژولوتنآ ینعی نیا و . دزاسب ار تاعالطا لدابت یارب کرتشم تغل گنهرف و عجرم کی ات ، دنا هدش داجیایعیب

تی دوجوم ناونع تحت میهافم هب ناهج یازجا کی کفت - یزاس موهفم

دوهشم و نیعم تلاح کی رد یزاس موهفم نیا شیامن - تاخصشم نایب

یژولوتنآ کی یساسا راتخاس

نیا قبط رب . دشاب یم OWL و RDF دنتسه حرطم اه یژولوتنآ یایند رد هک یساسا راتخاس ود تساهدش لیکشت طباور و اه سالک زا یژولوتنآ کی اه درادناتسا

یژولوتنآ کی یلصا یازجا

زا دنا ترابع یژولوتنآ کی یلصا زج راهج

می هافم

طب‌اور

اضعأ

اه هءءاق اى اه لءا

: مئءافم

ءارب .ءشاب مء ءراء ءوؤ هزوح كى نورء هك ىىاهزىچ اى اهءىءوؤم زا ىسالك اى هءومؤم ،موءفم كى عون وء. ءوش بوسؤم نوناق و قوؤؤ هزوح رء موءفم كى ناوئع هب ءناوئ م ”ىفرع نوناق“ لائم :مئراء موءفم

ءارب (ناشئاهئىؤؤ وئانبم رب) ار مزال طئارش طؤف هك ءئئسه مئءافم اهنئ: هئلوا مئءافم مزال ءئك ىءارؤ ءناوئب كؤؤؤ كى هكنآ ءارب لائم ناوئع هب .ءئئسه ارء سالك نآ رء ئىوؤع . ءشاب هئءشاء ار ئبائب طئهاوؤ اى كرءم هك ئسا

ىوؤع ىزئچ هكنآ ءارب ار مزال و ىفاك فىصوئ هك ءئئسه مئءافم اه نئ: هءئ فىرئ مئءافم ئبائب طئهاوؤ مه ءئب ءئك ىءارؤ ءناوئب كؤؤؤ كى هكنآ ءارب لائم ءارب.ءئراء ءشاب سالك نآ زا و مزال طئارش ،وئ نمه و ئسئ مزال ىرؤئء كرءم ىئعئ)ءشاب هئءشاء مومع ىءارؤ كرءم مه و .(ءئك مئ نمئ ار ىفاك

: ئاطائبئرا

ءزاءرؤ مئ موءفم كى ىاه ىؤؤؤ وئرؤك نئعم اى و مئءافم نئب ئالماعئ نئب هب عؤاو رء ئاطائبئرا : مئراء ئاطائبئرا زا عون وء.

ئبئارم هلئئئئ راءئؤاس كى رء مئءافم ءرؤك هءءنامزاس اى ءءاء رارق - (Taxonomy) ىءئب هؤؤؤ سالك رئز و سالك ربائانبمرب

هب ار ىؤولوئئائئؤرء راءئؤاس رء هءئ فىرئ مئءافم هك ىئاطائبئرا - (Associative) ىءئوئؤ ءئكئ مئبئرم رؤؤئكئ

:اضعأ

سالك مئئئئئ كئ رءالئم .ءئوش مئ ىفرعم موءفم كئ طئسوئ هك ءئئسه ىىاهزئچ نامه اضعأ كئ عؤاو رء .ءراءئ ىوؤع چه Ontology كئ .ئسا ملعم موءفم زا ىوؤع ىئاسؤا رءكء ىاقآ ، ىسرء بئكئ. هزوح كئ زا ىزاسرئوؤئ اى ىزاس موءفم كئ ىءارؤ زا ئسا ئرابعأفرص Ontology .مئؤؤ مئئئءاؤىائ نآ هب هك ئسا ىزئچ اضعأ اب Ontology

اه هءءاق اى اه لءا

ناوئئمآلئم .ءرؤؤ مئ رارق هءافئسا ءروم اضعأ اى اه سالك ءارب رئءاقم ءرؤك ءئقم ءارب اه هءءاق ءشاب ١٢٠ زا رئمك و ٠ زا رئئئب ءئب ناسئائ كئ ئسئفك

؟ مئئك هءافئسا ىؤولوئئائئؤ كئ زا هنؤؤؤ

ئسئرؤ هب ائ ءرؤؤ رارق (ئئفرؤؤ ىرؤؤك) وؤ و سئرؤ ءروم ناربراك طئسوئ ءناوئ مئ ىؤولوئئائئ كئ مئناوئئم ىؤولوئئائئ طئسوئ .هءئئئئمئ ار هزوح نآ رء رءوؤم ئاطائبئرا و هءئؤسائ هءئؤئ ىاه

هدفتسا تسارارقرب فلتم اه تیدوجوم ای دارفا نیب هک یراج و یعقاو طباور فیرعت یرب
مینک رت نشور لاثم کی اب ار عوضوم نیا دیراذگب .مینک

Person سالک زا یوضع -Peter

Organization سالک زا یوضع-Microsoft

یا یگزو میناوتیم لاثم نیا یانبم رب و دریگب ارود نیا نیب تطابترا دناوت یم یژولوتنآ کی
"Peter has employer":میناوخ یم تروص نیا هب ار نآ هک. میشاب هتشاد "Has employer" ناونع تحت
Microsoft"

"اه هناگ هس" ناونع تحت تطابترا و اه سالک بیکرت دش هداد حیضوت الاب رد هک روطنامه
هدش لیکشت (Object) فده و (Predicate) هرازگ، (Subject) عوضوم زا زا هناگ هس کی. دوش یم هتخانمش
تسا.

ناوت یم اه هناگ هس نیا زا هدفتسا اب. دهد یم لیکشت ار اه یژولوتنآ یساسا هتسه میهافم نیا
زا زایلماک ریوصت ای هولج کی ات مینک داجیا ینوگانوگ یاهشور هب ار اه نآ زا یفلتم تابیکرت
یژولوتنآ کی رد ام یاه هناگ هس دادعت ردقچره. میهد شیانم یژولوتنآ کی طسوت عقاو یایند
مه (protege تیس، [تسیچ یژولوتنآ](#) هلاقم). ددرگ یم رت ینگ و رت عماج یژولوتنآ دشاب رتشیب
([یژولوتنآ](#)) [یسانش ناتسه](#) هلاقم، لوگریو تیس هب دینک هعجارم نینچ

دومن هعجارم ریزتالاقم هب ناوت یم، نمخ سکوداراپ دروم رد [7]

دوهش فللخم هیرطن کی دقن، ماهبا

[نمخ سکوداراپ و ماهبا؛ یراف قطنم](#)

[نمخ سکوداراپ و ماهبا، اهراذگش زراراف هیرطن](#)

[ST هیرطن رد یراداور](#)

.دنتسه ینیسح دواذیاقآ هتشون تالاقم نیا همه

سكوداراپ^۳لح راكهار (ج)

:تسا طوبرم، [1] یرسارس و یناهج لاکشا نیا هب هک تسا یلح کی، نم نه رد

«هنامیپ» راكهار

۱. هنامیپ

عفر هار، میهدب کی کشت یتیهام کی رد هکنیا یارب: تسا نیا منک ضرع مهوخیم نم هک یزیچ نآ رد فک و فقس نییعت یارب، میربب فک و فقس غارس ار نامدوخ نهذ هکنیا یاج هب: تسا نیا ماهبا ءازجا رد هچ و هباشتم ءازجا رد هچ. مینک هدافتسا هنامیپ زا، شوشغم زرم نآ نییعت و تیهام کی زرم. هباشتم ریغ

مدنگ هناد کی راب ره؟ دوب یزیچ هچ، دوب سكوداراپ ببس و دوب [2] راداور هک یزیچ نآ، نمخ رد لیک کی زا، دینک هدافتسا مدنگ هناد کی زا هکنیا یاج هب راب ره امش رگا. میدرکیم هفاضا لیک نیا زا، دریگیم رب رد ار مدنگ ولیک هد هک دریگب رظن رد ار یاهنامیپ^۱ آلثم، دینک هدافتسا هب هک اچنیا رد. دینسریم مه هب نیب نیا رد و دینکیم غورش مه نّقیتم ردق ود زا، دینک هدافتسا دینک نییعت ار زرم دیناوتیم امش دندیسر مه.

کی اب؟ دوشیم نمخ ینامز هچ، دینک هفاضا هناد کی مادم و دینک غورش فرط نیا زا یتقو نمخ رد یدعب هناد. دوبن نمخ زونه و میتشاذگ ار یلبق هناد. دوش نمخ ات دیآ یمن الاب هعفد کی هک هناد رگا، دوب نمخ رگید فرط زا هکنیا امک. دریذپیمن امش زا ار نیا یسک چیه!؟ دش نمخ، دیتشاذگ ار، هن؟ دوریم نیب زا، مرادرب رگید هناد کی. تسه نمخ زونه، هن؟ دوریم نیب زا نمخ، مرادرب هناد کی ار نآ مه رخ ات سپ. دوریم نیب زا هک نتشادرب هناد کی اب؟ دوریم نیب زا ینامز هچ. تسه زونه، دوب سكوداراپ نیا. تسه نمخ زونه و دیربیم.

هنامیپ نازیم

.دنکیم توافت فلتخم یاه تبسانم هب اههنامیپ، دینک لیدبت هنامیپ کی هب ار نیا امش رگا.

۲. نّقیتم درف ود:

نمخ نّقیتم درف

هاگن نیلوا رد، دنتسه انشآ نمخ موهفم اب هک یناسک همه و فرع همه هک دیایب ییاج هب نّقیتم درف. دیهد رارق نمخ ققحت^۳ لقا نّقیتم درف ناوئعهب ار نیا. تسا نمخ نیا هک دنیوگیم

دردان یکش نآ رد یسک چیه و تسا

رد نم روظنم .تسین نم روظنمّ الصا نیا ،رتشیب و تسا نمخ نیا میوگیم هک تسا یتقو کی مه یلیخ میوگیم اما .تسا نمخ هک میروخیم مسق ؛تسا نمخ میراد نیقی هک تسا ییاج هک ییاج نآ .تسین ام دارم ،تسا رتشیب و نمخ دنیوگیم فرع هک ییاج نآ .تسا رتشیب عطاق ینعی .تسام دارم ،دنرادن یتواضق نمخ زا رتشیب هب تبسن و تسا نمخ دنیوگیم ردق ،میرادگیم ار نیا مسا .تسا نمخ زا رتشیب دنیوگیم مه لاج نیعرد و تسا نمخ هک دنتسه یهاگ .یدایز هب ملع مدع ؛تسا نیا نم روظنم .تسین نمخ زا رتشیب و تسا نمخ هک ینّقیتم .تسا چراخ ام ثحب زا هک میراد یدایز هب ملع

نمخ مدع نّقیتم درف

،دشاب رتشیب ای دشاب مدنگ هناد کی .تسین نمخّ اعطق هک میریگیم ضرف ار یزیچ فرط نیا زا .تسین نمخ هک دننادیم دننکیم هاگن ار نآ یتقو فرع همه یلو

شوشغم زرم نییعت شور

هدش رتشیب نآ و هدش رتمک نیا ؛دوریم سکوداراپ نیفرط هرابود ،میورب ولج هناد اب رگا اچنیا زا ضقانت کی هب .میوگیم سکوداراپ نیا هب .هداتفا نمخ زا نآ هن و هداتفا نمخ زا نیا هن و کی ینعی .میوریم ولج هنامپ ندرک دایز قیروط زا ،میورب قیروط نیا زا هکنیا یاج هب اما .میوسریم .تسا مدنگ ولیک هاجنپ ای ولیک تسیب رب لم تشم هک میرادیم رب هنامپ

هنامپ کی نآ آزا هب و میرادیم رب هنامپ کی نآ زا الاح ،دش نییعت اهتپسانم هب هک هنامپ نآ زا میناوتیم ار اچنیا .^[3]دنوشیم یواسم و دنسریم مه هب ،نپ نیا رد .مینکیم هفاضل نیا هب ای تسه نمخ هک مینک کش رگا ینعی .دش نییعت ،نمخ زرم میوگب هک میهد رارق ییاهزرم بخ .تسین نمخ رگید فرط و تسه نمخ ،نآ فرط نیا هک میاهدیسر یزرم کی هب اچنیا رد ،تسین دنک رکف هب عورش مه امش نهذا ات تسه نم نهذا رد هک تسا یلحهار نیا

اه هنامپ یزاس کچوک

نیا هک میدیسر یزرم هب نآلا .مینکیم کچوک ار اه هنامپ ،میدیسر طسو هب هنامپ اب ام یتقو ات .تسا شوشغم زرم زونه ولیک تسیب هودحم رد ،میدیسر زرم نیا هب یتقو ؛دندیسر مه هب ود ندرک دایز و نمخ ندرک مک و یواسم یاههنامپ یریگراک هب اب .دوب رتعیسو شوشغم زرم الاح رد و رسیب روظنم مه .میتشاذگ ار ییاج کی ،شوشغم زرم نیا یارب هک میدیسر ییاج هب یرگید میناوتیم هرابود شوشغم زرم نیمه رد .دوب ولیک تسیب ام شوشغم زرم نیا نانچمه اما .دوب ولیک هد یرگید هب و میرادیم رب ولیک هد ،یکی نیا زا هلصاف نیا رد ینعی .مینک آجا ار هنامپ چنپ اب ولیک تسیب نیا ندش هفاضل زا دعب هکنیا ات میهدیم همادا روظنم مه .مینکیم هفاضل زرم نییعت رد ام یئاهن هنامپ ینعی .هناد کی اب راک رخآ رد و ،ولیک کی اب .مینکیم راک ولیک .دوشیم هناد کی ،شوشغم

راکهار نیا تالاکشایسررب

نادجو فالخ ؛لیلحت.۱

- [4]

نم‌رخ رگید ،دینک مک نآ زا رگا .تسا نم‌رخ ،دینک هفاضا نآ هب ار هناد کی نیا رگا می‌وگی‌م
تسین.

- [5] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [11] [12] [13] [14] [15] [16] [17] [18] [19] [20] [21] [22] [23] [24] [25] [26] [27] [28] [29] [30] [31] [32] [33] [34] [35] [36] [37] [38] [39] [40] [41] [42] [43] [44] [45] [46] [47] [48] [49] [50] [51] [52] [53] [54] [55] [56] [57] [58] [59] [60] [61] [62] [63] [64] [65] [66] [67] [68] [69] [70] [71] [72] [73] [74] [75] [76] [77] [78] [79] [80] [81] [82] [83] [84] [85] [86] [87] [88] [89] [90] [91] [92] [93] [94] [95] [96] [97] [98] [99] [100] [101] [102] [103] [104] [105] [106] [107] [108] [109] [110] [111] [112] [113] [114] [115] [116] [117] [118] [119] [120] [121] [122] [123] [124] [125] [126] [127] [128] [129] [130] [131] [132] [133] [134] [135] [136] [137] [138] [139] [140] [141] [142] [143] [144] [145] [146] [147] [148] [149] [150] [151] [152] [153] [154] [155] [156] [157] [158] [159] [160] [161] [162] [163] [164] [165] [166] [167] [168] [169] [170] [171] [172] [173] [174] [175] [176] [177] [178] [179] [180] [181] [182] [183] [184] [185] [186] [187] [188] [189] [190] [191] [192] [193] [194] [195] [196] [197] [198] [199] [200] [201] [202] [203] [204] [205] [206] [207] [208] [209] [210] [211] [212] [213] [214] [215] [216] [217] [218] [219] [220] [221] [222] [223] [224] [225] [226] [227] [228] [229] [230] [231] [232] [233] [234] [235] [236] [237] [238] [239] [240] [241] [242] [243] [244] [245] [246] [247] [248] [249] [250] [251] [252] [253] [254] [255] [256] [257] [258] [259] [260] [261] [262] [263] [264] [265] [266] [267] [268] [269] [270] [271] [272] [273] [274] [275] [276] [277] [278] [279] [280] [281] [282] [283] [284] [285] [286] [287] [288] [289] [290] [291] [292] [293] [294] [295] [296] [297] [298] [299] [300] [301] [302] [303] [304] [305] [306] [307] [308] [309] [310] [311] [312] [313] [314] [315] [316] [317] [318] [319] [320] [321] [322] [323] [324] [325] [326] [327] [328] [329] [330] [331] [332] [333] [334] [335] [336] [337] [338] [339] [340] [341] [342] [343] [344] [345] [346] [347] [348] [349] [350] [351] [352] [353] [354] [355] [356] [357] [358] [359] [360] [361] [362] [363] [364] [365] [366] [367] [368] [369] [370] [371] [372] [373] [374] [375] [376] [377] [378] [379] [380] [381] [382] [383] [384] [385] [386] [387] [388] [389] [390] [391] [392] [393] [394] [395] [396] [397] [398] [399] [400] [401] [402] [403] [404] [405] [406] [407] [408] [409] [410] [411] [412] [413] [414] [415] [416] [417] [418] [419] [420] [421] [422] [423] [424] [425] [426] [427] [428] [429] [430] [431] [432] [433] [434] [435] [436] [437] [438] [439] [440] [441] [442] [443] [444] [445] [446] [447] [448] [449] [450] [451] [452] [453] [454] [455] [456] [457] [458] [459] [460] [461] [462] [463] [464] [465] [466] [467] [468] [469] [470] [471] [472] [473] [474] [475] [476] [477] [478] [479] [480] [481] [482] [483] [484] [485] [486] [487] [488] [489] [490] [491] [492] [493] [494] [495] [496] [497] [498] [499] [500] [501] [502] [503] [504] [505] [506] [507] [508] [509] [510] [511] [512] [513] [514] [515] [516] [517] [518] [519] [520] [521] [522] [523] [524] [525] [526] [527] [528] [529] [530] [531] [532] [533] [534] [535] [536] [537] [538] [539] [540] [541] [542] [543] [544] [545] [546] [547] [548] [549] [550] [551] [552] [553] [554] [555] [556] [557] [558] [559] [560] [561] [562] [563] [564] [565] [566] [567] [568] [569] [570] [571] [572] [573] [574] [575] [576] [577] [578] [579] [580] [581] [582] [583] [584] [585] [586] [587] [588] [589] [590] [591] [592] [593] [594] [595] [596] [597] [598] [599] [600] [601] [602] [603] [604] [605] [606] [607] [608] [609] [610] [611] [612] [613] [614] [615] [616] [617] [618] [619] [620] [621] [622] [623] [624] [625] [626] [627] [628] [629] [630] [631] [632] [633] [634] [635] [636] [637] [638] [639] [640] [641] [642] [643] [644] [645] [646] [647] [648] [649] [650] [651] [652] [653] [654] [655] [656] [657] [658] [659] [660] [661] [662] [663] [664] [665] [666] [667] [668] [669] [670] [671] [672] [673] [674] [675] [676] [677] [678] [679] [680] [681] [682] [683] [684] [685] [686] [687] [688] [689] [690] [691] [692] [693] [694] [695] [696] [697] [698] [699] [700] [701] [702] [703] [704] [705] [706] [707] [708] [709] [710] [711] [712] [713] [714] [715] [716] [717] [718] [719] [720] [721] [722] [723] [724] [725] [726] [727] [728] [729] [730] [731] [732] [733] [734] [735] [736] [737] [738] [739] [740] [741] [742] [743] [744] [745] [746] [747] [748] [749] [750] [751] [752] [753] [754] [755] [756] [757] [758] [759] [760] [761] [762] [763] [764] [765] [766] [767] [768] [769] [770] [771] [772] [773] [774] [775] [776] [777] [778] [779] [780] [781] [782] [783] [784] [785] [786] [787] [788] [789] [790] [791] [792] [793] [794] [795] [796] [797] [798] [799] [800] [801] [802] [803] [804] [805] [806] [807] [808] [809] [810] [811] [812] [813] [814] [815] [816] [817] [818] [819] [820] [821] [822] [823] [824] [825] [826] [827] [828] [829] [830] [831] [832] [833] [834] [835] [836] [837] [838] [839] [840

هناد کی :دیوگیم امش روطچ .دنریذپی م ،دیهد ناشن فرع ه ب ار متفگ نم هک یهار نیا رگا ی تقو دینیبی م دیراد !؟تسین نادجو فالخ ،سکوداراپ و ضقانت اما ،تسا نادجو فالخ ،نتشادرب ؟تسین نمرخ هک دیوگیم زاب اما تسا رتالاب نمرخ زا ،دیدرک هفاضا هناد کی رگا ،دیداد همادا

ی موهفم اب میهدب وا هب ار قیقدت رازبا رگا. درادن نآ یارب قیقدت رازبا هک دراد یتازاکترا کی فرع راجد نآ قدص رد یدراوم رد دعب و هدرؤا یضرغ یارب ار یموهفم کی نوچ ؟ ارج. دوشیم لاجشوخ، دراد وا هک دوشیم لاجشوخ، مینک یراکتسد نآ موهفم رد هک نیا نودب ار لکشم نیا ام یتقو. دوشیم لکشم ماهبا هب هک یسنا. تسه ماهبا هب سنا هک تسنا تهج نیا هب، تسنا زاکترا فالخ دیتفگ هک مه نآ ار مهبم موهفم نآ قیقد روطهب و میدرک یئامنهار ار فرع نهذ یتقو. دروآیم شرس ار الب نیا، تشاد دوش تجاران تسین مولعم، میدرک یدنبزرم وا یارب

اب، تشاد ماهبا رد هک یلکشم مه رگید فرط زا، هتشادن رب هتشاد هک یموهفم نآ زا تسد ینعی فرع، مینک رتقیقد ار لاوز هچ ره. تسا تروص نیمه هب مه «[6](#)لاوز». دوشیم فرط رب وا یارب تقد تحاران فرع؟ هلب دب، هن نآ ییوگب هک یراد راک هچ رگید دییوگب امش. دوشیمن تحاران یارب یتقو اما. تشاد لکش و دوب مه بم وا یارب نآ زا لبق ولو. دوشیم مه لاحشوخ هک لب، دوشیمن و سنا. تسا قیقدت زا لبق دیومرف امش هک یزاکترا نآ سپ. دوشیم لاحشوخ دش قیقدت و. تسه مه تسرد. هدوب ماهبا اب شزاکترا

۳. لحنی ال؛ س ک و دار اپ. ۲.

[7]

هک دینک ادیپ ار یه‌ار ،دوشیم ریحتمّ اندجو و دربیم راک هب فرع هک یزیچ نامه هب تبسن امش رگا فرع و دی‌آیم شش‌وخ نه‌د دسرب مه مظن هب ،درادرب تسد لوا هی‌مست و ئمسم نآ را هکنیا نودب .دوشیم لاجش‌وخ

لح رد هک تسنا نیا رب ام رارضا .مینک لح ار سک وداراپ نیا ام هک تسنا یرارضا هچ هک دندومرف زا هک ئلح .دی آیم دیدپ سک وداراپ ارچّ الصا هک تسنا نیا یکی .می سرب یبوخ بل لاطم هب سک وداراپ یراداور ارچ .دروآیم دیدپ ار سک وداراپ هک تسنا یراداور الصا هک دوب نیا یارب ،مداد هئارا هنامیپ باب ضرع ار هنامیپ ارچ .مدنگ هناد کی ؛می تفرگ کچوک ار هنامیپ هکنیا رطاخ هب ؟دهدیم ناشن ار شدوخ ار لوا ی هنامیپ هک تسنا نکمم .دسریم نیب هب و درادن یراداور هنامیپ هک رطاخ نیا هب ؟منکی می ام .دهدیم ناشن هطاباض ام هب یلیخ شه ار نیب هک تسنا نیا رد تبحص اما می هد رارق مدنگ هناد .دریذپب ام زا ار تقد نیا فرع نیبانیب هک دسرب ییاج کی هب می هواوخیم

،درک راک هچ ار نآ دیاب هکنیا اما ،درادن یعن نام ،دنک لح ار نآ هک هدروخن مسق رشب دن دومرف هکنیا و .تسه یریگ عوضوم راهچ-هس.

«آار» فرح رد ه نام ی پ.۳

نیمه ،هدرک فشک ار نآ رشب تسا لاس داتفه دودح هک بوخ یلیخ یاهثحب زا یکی دینیبب
رد .میدرک ثحب نیا هب عجار ددعتم تاسلج رد تغل هثحابم رد ام .دنیوگیم -formant- توص تنمرف
،هقطنم نآلک ،دنکیم دیلوت ار «ءار» عاونا قطن زاهج هک یا هدودحم و تنمرف ،یوسنارف «ءار»
اب دینیبیم ،دینک لیلحت رگا ار تنمرف نیمه .تسا «ءار» یعیبط دلولم و تسا «ءار» یعیبط
«ءار» و دیراذگب هنامیپ ،دینک دایز و مک دیناوتیم ار «ءار» هدودحم دوخ .درادی توافق و زرم کی «ءاز»
درک ار راک نیا ناوتیم کیتونف رد هدعاقلایلع .دیهدب زییمت نآریغ زا ار

ماه با ن د نام ی قاب.۴

[illegible]

فالح نی‌ال‌صا. تس‌ا نم‌رخ هک دن‌راد ق‌افتا ه‌مه ،م‌ی‌سر‌یم ش‌وش‌غ‌م ز‌رم نی‌ا ه‌ب یت‌ق‌و م‌ت‌ف‌گ‌ن ن‌م کی ه‌ب م‌ی‌ر‌اد‌یم ر‌ب یت‌ق‌و ه‌ک‌نی‌ا ی‌ارب ،م‌درک ع‌ور‌ش تس‌ا نم‌رخ ا‌ع‌ط‌ق ه‌ک ی‌زی‌چ زا ن‌م .د‌وب ن‌م ض‌ر‌ع ر‌ارق ر‌گا ؛د‌ن‌ن‌ک ق‌ی‌د‌ص‌ت ار ا‌م‌ق‌ی‌ق‌د‌ت‌ل‌ا د‌ع‌ب ا‌م ،ق‌ی‌ق‌د‌ت نی‌ا اب ا‌ما ،د‌ن‌ن‌ک‌یم ک‌ش و‌ل‌و .م‌ی‌س‌ر‌ب ی‌د‌ح تس‌ا نی‌ا ی‌ا‌ج ا‌ج‌نی‌ا ،د‌ش‌اب‌ن ی‌ل‌ک‌ش‌م م‌اع ف‌ر‌ع ی‌ارب و م‌ی‌ی‌و‌گ‌ب ار ی‌ن‌م‌رخ ه‌ک تس‌ا

کش عرضاوم نیرتمهم زایکی، میسریم ام هک اجنیا هب اقا فتا. دنرادن یگش اجنیا رد میوگیمن نم
عضوم، نامدوخ قیقدت اب ام یلو. تسا انعم نیهم هب، کش الصا. درادن مه یعن ام. تسا نم رخ قدص رد
دراد پچ فرط و تسار فرط هک میدیسری قیققد زرم کی هب ینعی. میدرک نشور ار کش

ارجا فلتخم یاه شور ۵.

الٲٲم .دٲنک ٲسررب دٲناوتٲم امش ار ٲفلٲخم ٲاههار .دراد ٲعاونٲا .دراد ضومغ ٲرادقم نآ عارجا الٲٲه ب و دٲهد همادا دعب .دٲنک عورش فصن هنامٲٲ اب و دٲنک هفصن دٲناوتٲم ار گررب نمخ کٲ ٲٲٲٲ هنامٲٲ اب و دٲنک فصن ار هنامٲٲ هرابود ،دٲنکٲمن لمع فصن هنامٲٲ رگٲد هک دٲدٲسر ٲٲٲٲ الٲٲح رد ام هکٲنٲا روظنم .دٲدٲ همادا ار نآ دٲناوتٲم هک دراد ٲفلٲخم ٲاههار .دٲدٲ ماچنا فصن فصن دروخٲم ام درد هب رگٲد ٲاهاج ٲارب هک مٲنکٲم ٲٲوچ ٲٲ ار ٲٲاهزٲچ کٲ کٲودارٲ نٲا

- □□□ □□□□ □□□□ □□ □□□□□□ □□□□ □□□ □□□□ □□□ □□ □□□□ □□□□. □ □□ □□□□ □□ □□□□ □□□□ □□ □□□□ □□□□. □□□ □□□□□

نم‌رخ را؟ مینک غورش اچک‌زا اما، دوشیم مه‌ه‌ناد اب. ده‌دیم ناشن رت‌دوز ار شدوخ تسا رت‌دایز نوچ رب‌ه‌ناد کی‌نیا زا هک‌تسا شه‌ار کی‌مه‌نآ یلو. دشاب رت‌ش‌یب یلیخ‌ه‌ن‌آ زا اسب هک‌ینیقی رگید هب و میرادی م‌رب یکی فرط‌نیا زا؛ مینکیم غورش فرط‌ود زا. میرادگیم یرگیدیور و میرادیم ی‌ع‌نام مه‌نیا. میدی‌سر مه‌هب مدنگ‌ه‌ناد ه‌نامی‌پ اب دندش یواسم هک‌هار نیب. مینکیم ه‌فاضاً تسایه‌و‌جو. درادن.

ثحب اه نیا. دینک ادیپ ماهبا عفر یارب ار یرتهب یاههجو امش ادعب دیاش، متفگ ار اهنیا هک نم تسای نیگنس یلیخ یاه.

نمبر خسرک و داراپ و ماه با ه لئ س م [1]

هک دیریگب رطن رد مدنگ هتشابنا ود زین .دیریگب رطن رد ار «مدنگ نمخ» لومحم :یراداور [2]
زین یرگید ،دشاب مدنگ زا ینمخ یکی رگا تروصنیرد .دشاب هناد کی اهنآ یاه مدنگ دادعت فالتخا
لومحم دوشیم هتفگّاحالطصا عضو نیا رد .تسین زین یرگید ،دشابن نمخ یکی رگا و تسه
زین «دنب دق» لومحم یارب .تسا «tolerant» راداور مدنگ هناد کی فالتخا هب تبسن «مدنگ نمخ»
و رگا ،تسا دنب دق مادک ره ،دشاب رتمیلیم کی اهنآ دق فالتخا درف ود رگا .تسا هباشم عضو
رتمیلیم کی دق فالتخا هب تبسن «دنب دق» حالطصا هب ،دشاب دنب دق یرگید رگا اهنت
ماهبا هلاقم) .درک فیرعت هباشم قیرط هب زین رگید یاهلاثم یارب ناوتیم ار یراداور .تسا راداور
(نمخ سکوداراپ و

تسین حرطم فرط ود تاواسم ضرف هشیمه هتبالا [3]

کلذ نایب:

هفاضا (نمخ مدع) ۲ هرامش نقیتم درف هب و میرادیمرپ یا هنامپ ،(نمخ) ۱ هرامش نقیتم درف زا
:تسا روصتم ضرف دنچ تروصنیرد .مینکیم

،میعطاق ۱ درف ندوب نمخ هب ناکامک ای

:هنامپ نتخیری اب تروصنیرد (۱)

تسین نمخ،مود درف هک میعطاق ناکامک ای(ف)ا

تسا هدش نمخ ،مود درف هک میعطاق ای (ب)

میدیدرت وگش راچد ای (ج)

،میهادرک کش ۱ درف ندوب نمخ رد ای (۲)

تسین نمخ رگید ۱ درف هک میراد نیقی (۳)

ریاس رد و مینامیم رطتنم درف ود ندش یواسم ات ،ضورف نیا زا یخرب رد اهنت هک دوشیم هطحالم
،میتسیایم نمخ مدع ای دوجو هب عطق ای دیدرت هطقن رد ،اهنآ

هب و میتسیایم هطقن نیمه رد .درادن انعم ام یارب تکرح رگید ۳ هرامش ای ۲ هرامش ضرف ردّالثم
ام یارب زرم ات میهدیم همادا ار تایلمع و مینکیم فصن ار هنامپ ،میزادرپیم هنامپ لصا یسررب
،دوش نشور

اب هتبالا میتسیایم هطقن نامه رد و تسانعم یب تکرح مه ت و ب تروص رد ،لوا ضرف رد اما و
نآ رد دیدرت و نمخ دوجو هب عطق ضرورف نیب توافت هطحالم

سرد هسلج رد رضاح ناتسود زا یکی لاکشا [4]

سرد هسلج رد رضاح ناتسود زا یکی لاکشا [5]

سمش لاوز [6]

سرد هسلج رد رضاح ناتسود زا یکی لاکشا [7]

سرد هسلج رد رضاح ناتسود زا یکی لاؤس [8]