

هۈق 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 ب ت (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 .دمآ یم هیمسست و نمخ سکوداراپ ههشب ،میهم 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 تشاددای زا یکی رد [2]

اب هکنیا ماع فرع هکلب هعرشتم دزن تالص 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 تشاددای** ،هیگد ف تیاس!!تسا لاجم و دوش یمن یحیح حص 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 نی مه نالا، دیزی م کاخ رگی د هرذ کی هرابود دعب؟ دوشی م 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 نی مه [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 مه هک تسه شصیخشت عجرم نی مه، دش دای یلیخ اهمدنگ دینی بی م؟ رادگن ار ی دعب دعب دیوگب دیسر ی دعب کی هب ی تقو هک تسا دل. دنکی م ی قرف 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 م ولج م م لگ الاح، دوشی م تکاس فرع م م دینی بی م هعفد نی؟ هن ای دیوگب دیتسه رضاح الاح، دیرک [3] شوشغم زرم ار نی، تسین نشور لگ قدص ی نی، تسین لگ دیوگی م؟ تسین ای تسا ی نی شغ، تسا سم هدرخ کی تسه ال ط هدرخ کی ی نی؟ هچ ی نی شوشغم رانی د و مهرد، میوگی م تسرد ار زرم نی دناد مه تسد هب تسد تعیبط ات دنچ هک تسا نی شوشغم اساسا. [4] نی مه، دیتشادن شوشغم زرم دیتشاد تعیبط کی رگا امش، دندرک

هاس مین و هاس

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

مېيازفېب نأ مې مېدنگ مېناد كې دېه هزاجا .دهدېمېن لېكشېت مېدنگ زا ېنمړخ ،مېدنگ هناد كې [1] دوش ېمن نمړخ لېكشېت شغاب ،تسېن نمړخ هك مېدنگ زا ېتشابنا هې مېدنگ هناد كې ندوزفا اما راك نېا .دېآ ېمن تسد هې ېنمړخ نېاربانب .درادن ېرېثأت ،ندوبن اې ندوب نمړخ رد مېدنگ هناد كې مېدنگ نمړخ هاگ چېه هاوخلد هزادنا هې راك نېا هېمادا اب .دېآ ېمن تسد هې نمړخ مه زاب .مېهه ېم هېمادا ار رد مېناد ېم اما .درادن دوجو ېمېدنگ نمړخ هك تفرك هجېتن ناوېتېم ور نېا زا .دېآ ېمن تسد هې نېا زا ېكې .تشاد دنه اوخا لامتحا و دنراد ،دنا هتشاد دوجو مېدنگ زا ېياهنمړخا عقاو ،عرارم ېضعب هېش لېكشېت مېدنگ هناد رازه دص زا نمړخ نېا دېنك ضرف .دېرېگې رظن رد ار مېدنگ ېياهنمړخ زاب ،تسا نمړخ هك مېدنگ زا ېتشابنا زا مېدنگ هناد كې نتساك اما .مېراد ېمرب نأ زا هنادكې .دشاب نېاربانب .درادن ېرېثأت ندوبن اې ندوب نمړخ رد مېدنگ هناد كې ؛داد ده اوخ تسد هې رگېد ېنمړخ مه راك نېا هېمادا اب .دېآ ېم تسد هېنمړخ مه زاب .مېهه ېم هېمادا ار راك نېا .دېآ ېم تسد هې رگېد ېنمړخ هناد كې هك تفرك هجېتن ناوت ېم ور نېا زا .دروآ مېه اوخ تسد مېنمړخ هراوم ،هاوخلد هزادنا هې .تسېن هنوگ نېا هك مېناد ېملم .تسا مېدنگ زا ېنمړخ زېن مېدنگ

رتشېبېرتمېلېم كې . دوش ېمن بوسحم دنلبدق ،نارېا هعماج رد رتم ېتناس 150 دق اب ېدرف رتمېلېم كې اهنت تسېن دنلبدق هك ېدرف زا ېسك رگا هك اړچ .دشاب دنلبدق دېابن مه وا ؟روطچ اب .درادن ندوبن اې ندوب دنلبدق رد ېرېثأت رتمېلېم كې ؛دوب ده اوخن دنلبدق ،دشاب رتدنلبدق دارفا ېخربا عقاو اما .تسېن دنلبدق ېنارېا هعماج رد سېك چېه هك دوش ېم هجېتن ،راك نېا هېمادا ار اه دنلبدق نېا زا ېكې .نارېا لابتوف فورېم ېبرم و نكې زاب ،ېياد ېلعا لثم ؛دن تسه دنلبدق ؟تسا دنلبدق زېن وا زا رت هاتوك رتمېلېم كې اې .دراد دق رتم 2 ېو دېنك ضرف .دېرېگې رظن رد ،دشاب رت هاتوك رتمېلېم كې اهنت تسا دنلبدق هك ېدرف زا ېسك رگا هك اړچ .هلېا عېبط هجېتن ،راك نېا هېمادا اب .درادن ندوبن اې ندوب دنلبدق رد ېرېثأت رتمېلېم كې ؛دوب ده اوخ دنلبدق نېا هك مېناد ېم اما .دندنلبدق ېنارېا هعماج رد زېن رتم ېتناس 150 دق لوېط اب دارفا هك دوش ېم .تسېن هنوگ

درك راركت ناوت ېمزېن ،دنلبدق و نمړخ زا رېغ ،نابز رگېد ېياه ترابع ېراېسب ارب ار راك نېاو ابېز ،لقاع ،شوهاب ،دنمشزرا ،دنم تورث ،دېفس ،سات ؛دن رارق نېا زا اه ترابع نېا زا ېخرب اهنت ،نمړخ هچرگ .دنا هېمان (Sorites Paradox) نمړخ سكو دارابا احالطصا ار اه سكو داراب زا هتسد نېا ارب مان نېا اما ،تسا ېسكو داراب نېنچ ضرع رد هك تسا ېعېبط نابز ېياه ترابع زا ېكې اهنت سكو داراب دعتسم احالطصا زېن ار هېشداي ېياه ترابع .تسا هېدرگ روهشم اهنا هه .دنه دېم مان (Sorites Susceptible) نمړخ

ېرگېد ېياه ترابع اې) «مېدنگ نمړخ» ارب ېعاضوا نېنچ اړچ هك دوش هېسرپ ېتقو امومع رد .دن تسه (Vague) مه بېم اېه ترابع نېا نوې هك دوش ېم هتفگ ،دهد ېم خر (...)و «دنلبدق» رېظن دوش ېم هېدرب راك هې ېياه ترابع نېنچ فېصوت ارب (Vagueness) مېهه ب زېن راتشون نېا مې ېسراف نابز رد هملك نېا رگېد اېه دېرېك اې «مېهه» حالطصا نېا هك تسا رېكذ مېزال . هېمادا رد .تسا توافقتم ...و وله پدنچ ،هېچېپ ،فلتخم ېناعم اراد ،موهفم اېن ،صخشم اېن ېناعم .دش ده اوخ قېقدت رتشېب مېهه اېناعم

حراطم ،وطس رارصع مه ېقاوړ نافوسلېف زا ،(Eubulides) سديلويېو راب نېلوا ار نمړخ سكو داراب ،نرق نېا رد .تفركن رارق هجوت دروم مېتسېب نرق اېدبنا ات هرود نأ زا سې سكو داراب نېا .درك هې 70 ههه زا اما .درك ېم داچېا لائېا نابز ارب هك دوب ېلكشم بېس هې نأ هې تاهجوت نېلوا هېرظن و تفرك رارق ،نابز و قطنم هفسلف لاصو صخم ،ېلېلحت هفسلف لئاسم نوناك رد دعب زكرم رد مېهه هرابرد هژورپ نېرت هدرتسگو نېرت مېهه .دش مېظنت نأ هرابرد ېددعت مېهه (the University of St. Andrews) سوردا تنس هاگشناد هې هتسباو (Arche Research Centre) هك رآ ېتاقېحت عجار لئاسم زا ېراېسب ،رضاح شهوژپ رد .تسا هېش ماچنا 2006 ات 2003 ېياه لاس ېط (Andrews) (۳-۱ ص ،نمړخ سكو داراب و مېهه) .تسا هېش ېسررب مېهه اې

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 قيдавص هرياد نامه،دوش یم ليکشت مک یا هياس ،هراعتسا نيا
دروم ينابز ترابع 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» قيдавص هرياد مک تسا
(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 ؛ ميچلا باتک) .راهنلا و ليلا نيې :ليلا شاشغ :لاق و

(.يرابنألا نبا لاق كلك ،دكلا برشملا وه و ،ششغلا نم ذوخأم وه و ،حصنلا ضيقن :شغلا و
(۶ ص ؛ ۸ ج ؛ غللا بيذهت)

(۱۰۴ ص ؛ 2 ج ؛ برغمالا) .امالاب طولخم (شوشغم نبل)

:يبارعألا نبا دشنأ ؛دكلا برشملا ششغلا نم ذوخأم وه و حصنلا ضيقن :شغلا

ششغ ريغ هب يورت له نم و

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

(۳۲۳ ص ؛ 6 ج ؛ برعلا ناسل) .اهرخآ و عملظلا لوا :شاشغلا و

[5] .دريگم رارق رون همشچ کی عبنم ربارب رد رد ردک مسج هک دوشیم لیکشت ینامز هياس
لیکشت هياس ردک مسج تشپرد دوشیم در نآ زا رون و دباتیم ردک مسج هب رون هک یمانگنه
دوشیم .

داجیا ار هياس نيرتدنلب ،دتفایم نآ رب هياس هک حطس ینعی ،رون ریسم نیب هیواز نیرتکچوک
هدیمخ حطس هچنانچ .تسا گرزب هياس ،دشاب کیدزن رون عبنم هب مسج هک يتروصرد .دنکیم
تشاد دنهاوخ دوجو یرتشیب یا هفارحنا ،دشاب

رون همشچ غاونا

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

یاهطقن 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 اوقم کی کیرات قاتا رد هک یتروصرد لاثم ناوابع زا یاهکیراب نآ زا اهنت هک تسا یاهطقن رون همشچ کی مکح رد هدش داجیا هنزور ،مینک داجیا اوقم .دوشیم چراخ رون

هدرتسگ رون همشچ

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

اهه یاس هزادنا

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

زا رون هک تسایماگنه زا رتدنلب نآ هیاس هزادنا ،دباتب پچ ای تسار تمس زا رون هک یتروصرد دباتب الاب .

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

زور لوط رد هیاس ریغت

تسا رهط زا رتدنلب ماسجا هیاس ،دشاب حبص رگا

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

تسا رهط زا رتدنلب ماسجا هیاس ،دشاب رصع رگا

دوشیم لیکشت هنوگچ هیاس مین

لیکشت مه هیاس مین ،هیاس رب هوالع ،دشاب گرزب رون عبنم هک یتروصرد میتفگ هک روطنامه طیارش نیا رد ،دشابیم یاهطقن رون عبنم یاراد یاهدرتسگ رون عبنم ره هکنآ لیلد هب .دوشیم رورم هب هک تسایمکی یاننشور یاراد نآ فارطا و هدش کیرات تخاونکی تروصب ،هیاس 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 یثالثکشم هب و تسا نیگنس مه ردق نیا و دیآیم شیپ ماهبا ام یارب اچ

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 میهواوخم 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 یثاغل مه «هدوت»
گنج ،گنچرخ .تسا رتشیب یلیخ نم زا ،دینک لیک ار نآ دیهواخب رگا .گرزب نم کی ینعی ،نمخ
،تسا گرزب یانعمهه رب .دراد یگرزب یاه

یسانش تفرعم.۲

ام .تسا ام لهج ریز اهنآ مه هک دنتفگیم .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

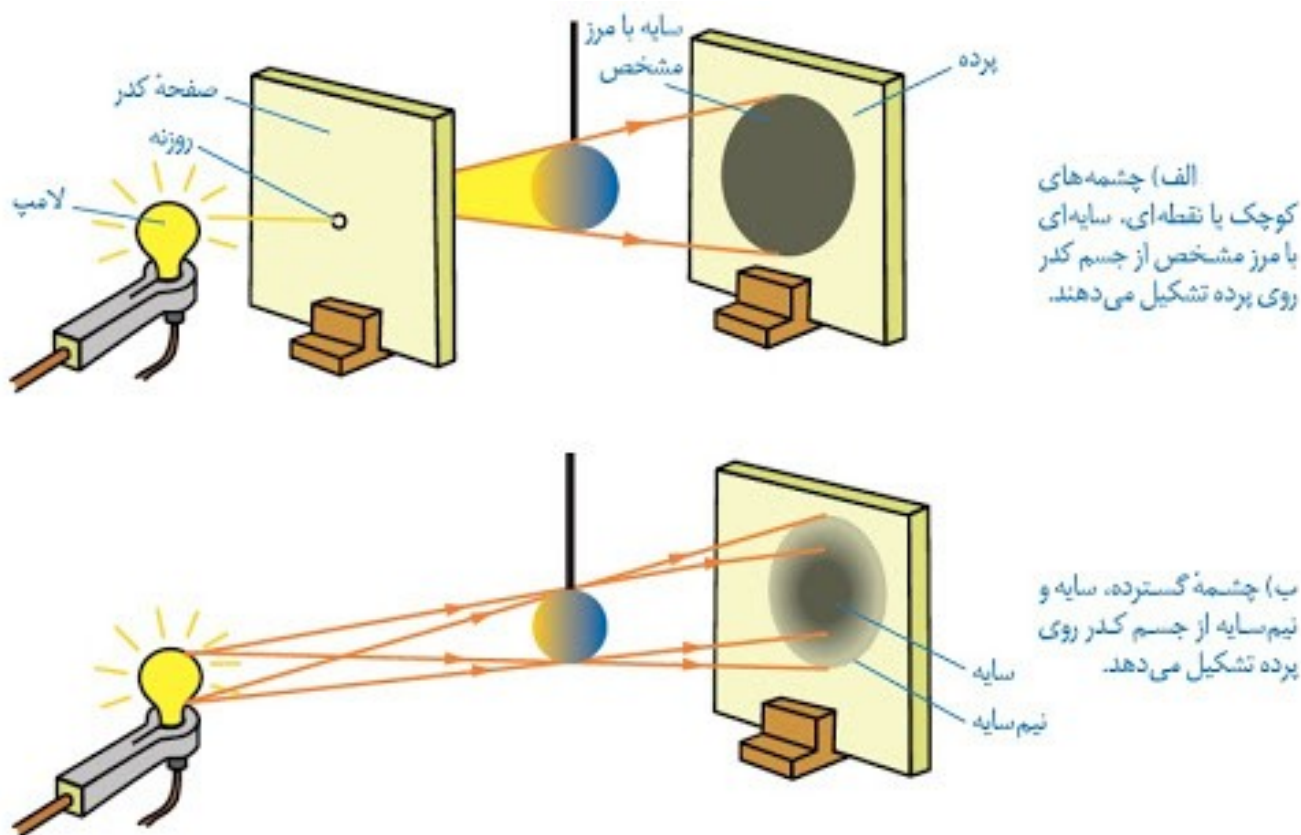
ماهبا غارس ،عقاو نتم رد دیاب مدرک ضرع نم .دماین ام نهذ هب روج نیا ،میدرکیم هثحابم ام یثقاو ام
نیا .تسا توبث دوخ رد ،تسا ام تفرعم رد و نابز رد نآ باتزاب هکیماهبا أشنم اقاقتا .تفرگ ار
مه یدهوش .دش لح لکش نیا هب مه راک رخآ رد .دیسر نامنهذ هب روج نیا ام و دوب نیگنس ثحب
راچان مه نهذ هک تسا عقاو نتمرد ،ندش لیکشت فیطه دوخ آلصا .ما هدرک تشاددای ار اه نآ هک تشاد
[5] دراد یکیزیفاتم أشنم :تفگیم 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 لاعت م يادخ هزات ،تسا ماهبا أشنم ،رمالا سفن نتم هك تسا يروط نيا اعقاو ينعى نشور ميهافم ،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

يژولوت نآ

اب رشب نهذ هك يگديچيپ نيا اب هك تسا ناسنا تقلخ بئاجع زا مينيبيم مينك ركف رگا دنكي مينبسالك ،دنكي ميندنبهدر ار اهنيا ،تسه وربور -ميطع فيط نيا اب- ءايشا رمالا سفن ار نف نيا رگا .دنيوگيم [6]يژولوت نآ هك دنكي م هدايپ تاعالطا 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 اهاراک نآ ساسا يلو دراد راک يليخ ،تسين مهبم موهفم ،تسا مهبم موهفم هك ميوگب 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 ييعيبط نابز رد ماهبا هك تسا نيا رب قفاوت .يعيبط نابز رد ماهبا هشير :مود [1] زرم ياراد ،هتشاد يا هيشاح دراوم ،هذوب نم رخ سكو داراپ دعتسم هك دنتسه نابز رد يياه ترابع نيا يوگخساپ دياب ماهبا هرابرد هيرظن كي .راک ناياپ هن ،تسا راک عورش نيا اما .دنشوشغم ؟تسا يا هديپ هنوگچ 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 میدید 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 یمن نابز له، تسا «رغال» لومحم یا هیشاح دروم
ای. بذاک هن و تسا قداص هن «تسا رغال دوواد» هلمج ینعی؟ تسا ندوب قداص ینعم م-ب D هکښا
هن و تسه یرغال ګڼیو اراد هن عقاو رد دوواد ینعی؟ تسا یکیزیفاتم نیت-عت مدع نیا هکښا
یا هیرطن ره هک تسا یتلئسم اه نیا؟ دراد یرگید ینعم هکښا ای. تسین یرغال یتلئسم اراد
... (۱۲-۱۳ ص، **نمخ سکوداراپ و ماهبا** هلاقم) دشاب هتشاد یخسپاپ آ یارب دیاب ماهبا هرابرد

هیشاح دروم ماهبا یتلصا ګڼیو هس نیب زا ماهبا یا هیرطن مومع، میتفگ نیا زا شپ 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 یتلئسم مدع غون هچ ماهبا نیت مدع هک دنا هتخادرپ هلئسم نیا هب
عقاو رد. تسا یرگید غون هکښا ای؟ تسا یکیزیفاتم ایآ؟ تسا یتفرعم یا هیشاح دروم یدنب تروص رد هک تسا D رگلمع ریبعت اجنیا رد هلئسم
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، یریک غرضوم نی-مه
دوش یم هراشا اه هیرطن نیا زا هورگ هس هب.

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

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

و هلغ هبق. (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 وج 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 ګدیشارتوان و ګررب و یراومهان و یتشز و یدب رد هک یزیچ ره **خ**
، سګمخ، هاګخ، ګنسرخ، ګنچرخ، لاجرخ، توترخ، زاویبرخ، هتشپرخ، طبخ، دورمارخ، سآرخ
همان تغل). (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 □ ملک اب بی کرت رد) گرزب، تشررد ۲۰... رخ: (رخ هژاو، دی مع گنهرف). هره رخ

ره و تسا راتسا لهچ 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 ناٹ 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 . (یدی شر گنهرف) . تسا نآ برعم نون دیدشت هب و فورعم تسا ی نزو لهچ زا تسا ترابع تسا نامز نیا لومعم هک زیربت نم و دننک یم قالطا نیعم یرادقم رب یتالو ءابطالا مطان) . دشاب یم لاقثم لهچ و دصشش زا ترابع نم سپ ، لاقثم هدزناب یریس ره و یریس هدزناب یراتسا ره هک تسا راتسا لهچ تسا توافت ی نعم هب ییاج ره رد تسا نزو ی نعم هب . (رازه نونکا هدوب زیربت قبابس نم نیا و دوش لاقثم لهچ و دصشش نم کی عومجم هک دشاب لاقثم نم و تسابطا لمعتسم رتشیب نم نیا و دشاب لطرود هک نیعم نزو مان . (ارآ نمچنا) . تسا لاقثم («هنام» تی رگسناس رد . (ثایغ) . دشاب فل تخم کلم ره رد یریس نزو و تسا یریس لهچ یدنه ، «هنم» ینانوی ، (الط [نیعم ی نزو] «انم» ناتساب یدنه زا ای ، (نیعم ی نزو ، نزو ، سایقم نانآ زا و هدنام یاج هب «هنم» تغل (ییای آریغ و یماسریغ موق) یرموش نابز رد . «هنیم» ینی تال یلوپ مان سپس و هدوب ی نزو اساسا «نم» . «هنام» ، یربع رد و دنتفگ «ونم» ، هدی سر نایدکا هب ... (نیعم چ ناهرب هی شاح زا) . درک ادیپ فل تخم یاهشزرا فل تخم ماقوا دن 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 . (یدی شر 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 هدیپ مـهـبـا ،هـمـیـرـطـنـنـیـا یانبم رب : (Epistemic theories) یتفرعم یاه هیرطن [4] ،تسا مهـبـم یتـرـابـع یاراد 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 ،نابز نابراک ،ام تسا نکمم هتبالا .میرادن تسد قدص شزرا ،هلمج نآ هک تسین انعم نیذب نییا 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،هـمـیـرـطـنـنـیـا 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 نابز رد یماهبارگا .هن ای دراد ار P تـفـص (آلـثم) x یـش هک تسا نیعمان هوک ریطن یمهـبـم ءایشا زالک شتم ناهج هکنیا ،یتـلـلـوق مـب .تـسـه تیـعـقـاو رد هک تسا یماهبا هلاقم) . (Tye, 1994) تسا دقتعم نادب ادوهش یسک ره هک تسا حـضـاو 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 نتسناد ی نعم هب D ایآ ؟تسیچ ،دش هتفگی یا هی شاح دراوم یدنب تروص رد رغال دوواد ای هک دنناد یم نابز لها ،تسا «رغال» لومجم یا هی شاح دروم دوواد ،الثم ،هک یعضو

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 تسا

ندرک یدنب سالک ای یدنب هتسد هب هجوت اب هتبالا یفسلف فیرعت 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 اهدنیآرف 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 توافقتم یتاعالطا رظن رد ار نامزاس کی رگا لاثم یارب . تسایزیافا لاح رد یهجوت لباق زرط هب هطحل ره رد یاههآگیاپ ، 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 ، (سیباتید) هداد . تسالکشیم رایسب اه هداد نیب طبابور ندرک ادیپ ، دنا هدمآ تسد هب یتوافقتم الماک

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

و مینادب هک یطیارش تحت ، فلتخم یاه تمرف دوجو اب ار اه هداد میناوتب هک تسایزال نیاربانب یرارقرب ناکما اه یژولوتنآ . میهدشیامن دندراد مه اب یطبابور هچ اه هداد نیا هک میهد صیخشت . **تسا شناد تیریدم را یمرف عقاو رد یژولوتنآ** . دندنک یم مهارف اه هداد یارب ار یطبابور 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 (لدماتی) 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 طبابور و اهدادیور ، (اهزیچ) میهافم زایاهعومجم یژولوتنآ ینعی نیا و . دزاسب ار تاعالطا لدابت یارب کرتشم تغل گنهرف و عجرم کی ات ، دنا هدش داجیایعیبط

تی دوجوم ناونع تحت میهافم هب ناهج یازجا کیکیفت - 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 طبابور و اه سالک زا یژولوتنآ کی اه درادناتسا

یژولوتنآ کی یلصا یازجا

زا دنا ترابع یژولوتنآ کی یلصا زج راهج

می هافم

طب‌اور

اضعا

اه ه‌دعاق ای اه لصا

: می‌هافم

یارب .دشاب یم دراد دوج و هزوح کی نورد هک یی‌اهزیچ ای اه‌تی‌دوجوم زا ی‌سالک ای ه‌عومجم ،م‌وهفم کی عون ود. دوش بوسحم نوناق و قوقح هزوح رد م‌وهفم کی ناونع هب دناوت یم ”ی‌فرع نوناق“ لاثم :می‌راد م‌وهفم

یارب (ناشی‌اه‌ی‌گژی و ی‌ان‌بم رب) ار مزال طیارش طقف هک دنتسه یم‌یه‌افم اه‌نی‌ا: هی‌لوا می‌هافم مزال دنک ی‌حارج دناوتب کشزپ کی ه‌کن‌آ یارب لاثم ناونع هب .دنتسه اراد سالک ن‌آ رد تی‌وضع . دشاب ه‌تشاد ار تبابط ی‌هاوگ ای کردم هک تسا

ی‌وضع ی‌زیچ ه‌کن‌آ یارب ار مزال و ی‌فاک فی‌صوت هک دنتسه یم‌یه‌افم اه‌نی‌ا :ه‌دش فی‌رعت می‌هافم تبابط ی‌هاوگ مه دیاب دنک ی‌حارج دناوتب کشزپ کی ه‌کن‌آ یارب لاثم یارب.دنراد دشاب سالک ن‌آ زا و مزال طیارش ،ود نیمه و تسین مزال یرگید کردم ی‌نعی)دشاب ه‌تشاد یمومع ی‌حارج کردم مه و .(دنک یم نیمات ار ی‌فاک

: تاطابترا

دزادرب یم م‌وهفم کی ی‌اه ی‌گژی و ندرک نی‌عم ای و می‌هافم نی‌ب تالماعت نی‌اب هب عقاو رد تاطابترا : می‌راد تاطابترا زا عون ود.

ی‌بتارم هلسلس راتخاس کی رد می‌هافم ندرک ی‌ه‌دن‌ام‌زاس ای نداد رارق - (Taxonomy) ی‌دنب ه‌قبط سالک ریز و سالک رب ی‌ان‌بمرب

هب ار ی‌ژولوت‌نا ی‌تخرد راتخاس رد ه‌دش فی‌رعت می‌هافم هک ی‌تاطابترا - (Associative) ی‌دنویپ دنکیم طب‌ترم رگی‌دکی

:اضعا

سالک مت‌سی‌س کی رد‌ال‌ثم .دنوش یم ی‌فرعم م‌وهفم کی طسوت هک دنتسه یی‌اهزیچ نامه اضعا کی عقاو رد .درادن ی‌وضع چه Ontology کی .تسا ملعم م‌وهفم زا ی‌وضع ی‌ناسح ارتکد ی‌اق‌آ ، ی‌سرد بی‌کرت. هزوح کی زا ی‌زاس‌ری‌وصت ای ی‌زاس م‌وهفم کی ی‌حارط زا تسا ترابع‌اف‌رص Ontology .می‌ی‌وگ یم شناده‌اگی‌اپ ن‌آ هب هک تسا ی‌زیچ اضعا اب Ontology

اه ه‌دعاق ای اه لصا

ناوت‌یم‌ال‌ثم .دریگ یم رارق ه‌دافت‌سا دروم اضعا ای اه سالک یارب ری‌داقم ندرک دی‌قم یارب اه ه‌دعاق دشاب ۱۲۰ زا رتمک و ۰ زا رتشیب دیاب ناس‌نا کی نس‌ت‌فگ

؟ می‌نک ه‌دافت‌سا ی‌ژولوت‌ن‌آ کی زا هنوگچ

ش‌سرپ هب ات دریگ رارق (نت‌فرگ یرئوک) وج و سرپ دروم ناربراک طسوت دناوت یم ی‌ژولوت‌ن‌آ کی می‌ناوت‌یم ی‌ژولوت‌ن‌آ طسوت .دهد ش‌ی‌امن ار هزوح ن‌آ رد رد دوجوم تاطابترا و دهد خ‌س‌اپ ه‌دی‌چی‌پ ی‌اه

هدفتسا تسارارقرب فلتمخ یاه 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 یگزوی میناوتیم لاثم نیا یانبم رب و دریگب ار ود نیا نیب تاطابترا 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 تاطابترا 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 هتخانش
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 یفلتمخ 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 ریز تالاقم هب ناوت یم،نمخ سکوداراپ دروم رد [7]

دوهش فلاخم هیرطن کی دقن،ماهبا

[نمخ سکوداراپ و ماهبا؛یراف قطنم](#)

[نمخ سکوداراپ و ماهبا،اهراذگشزراارف هیرطن](#)

[ST هیرطن رد یراداور](#)

.دنتسه ینیسح دواذیاقآ هتشون تالاقم نیا همه

سکوداراپ^۳لح راکهار (ج)

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

«هنامیپ» راکهار

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 ءاجا رد هچ و هباشتم ءاجا 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 سکوداراپ ببس و دوب [2] راداور هک یزیچ نآ، نمرخ رد لیک کی زا، دینک هدافتسا مدنگ هناد کی زا هکنیا یاج هب راب ره امش رگا. میدرکیم هفاضا لیک نیا زا، درگی می رب رد ار مدنگ ولیک هد هک دیریگب رظن رد ار یاهنامیپ^۱ آلثم، دینک هدافتسا هب هک اچنیا رد. دنسریم 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 نمرخ ینامز هچ، دینک هفاضا هناد کی مادم و دینک غورش فرط نیا زا یتقو نمرخ رد یدعب هناد. دوبن نمرخ زونه و میتشاذگ ار یلبق هناد. دوش نمرخ ات دیآ یمن الاب هعفد کی هک هناد رگا، دوب نمرخ رگید فرط زا هکنیا امک. دریدپیمن امش زا ار نیا یسک چیه!؟ دش نمرخ، دیتشاذگ ار، هن؟ دوریم نیب زا، مرادرب رگید هناد کی. تسه نمرخ زونه، هن؟ دوریم نیب زا نمرخ، 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 سکوداراپ نیا. تسه نمرخ زونه و دیربیم.

هنامیپ نازیم

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

:نّقیتم درف ود.۲

نمرخ نّقیتم درف

هاگن نیلوا رد، دنتسه انشآ نمرخ موهفم اب هک یناسک همه و فرع همه هک دیایب ییاج هب نّقیتم درف. دیهد رارق نمرخ ققحت^۳ لقا نّقیتم درف ناوئعهب ار نیا. تسا نمرخ 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 میوگیمن 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 ییاجنآ .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 دنیوگیمن مه لاجنیرد 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 دندادیم دندکیم 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 اجنیا 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 میرادیمرب هنامپ

هنامپ کی نآ آزا هب و میرادیم رب هنامپ کی نآ زا الاح ،دش نییعت اهتپسانم هب هک هنامپ نآ زا میناوتیم ار اجنیا .^[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 اجنیا رد ،تسین دنک رکف هب عورش مه امش نهذ ات تسه نم نهذ 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 روظنیمه .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 میرادیمرب ولیک هد ،یکی نیا زا هلصاف نیا رد ینعی .مینک آراج ار هنامپ چنپ اب ولیک تسیب نیا ندش هفاضل زا دعب هکنیا ات میهدیم همادا روظنیمه .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

نیمه ،هدرک فشک ار نآ رشپ 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 کی تونف رد هدعاقلایلع .دیهدب زییمت نآ ریغ 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 ی‌د‌ج 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 نیمه 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.

[illegible][illegible]

نم‌رخ را؟ مینک غورش اچک‌زا اما، دوشیم مه‌ه‌ناد اب. ده‌دیم ناشن رت‌دوز ار شدوخ تسا رت‌دایز نوچ رب ه‌ناد کی‌نیا زا هک تسا شه‌ار کی‌مه‌نآ یلو. دشاب رت‌ش‌یب یلیخ ه‌نآ زا اسب هک ی‌ن‌یقی رگید هب و میرادی م‌رب یکی فرط‌نیا زا؛ مینکیم غورش فرط‌ود زا. میرادگیم ی‌رگید یور و میرادیم ی‌ع‌نام مه‌نیا. میدیسر مه‌هب مدن‌گ ه‌ناد ه‌نامی‌پ اب دندش یواسم هک هار 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 خ س ک و دار اپ و ماہ با ہ 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]