

شوه هقف ۲.

یغونصم

(۱۴۰۲/۰۷/۱۳)

۱۴۰۲ هـ م ۱۳، هب‌ن‌ش‌چ‌ن‌پ - (۱۴۰۲-۱۴۰۳) یلی‌صحت لاس

- (ه‌دی‌ک‌چ) رات‌ف‌گ‌شی‌پ
- ی‌تاب‌س‌اح‌م یغونصم شوه و نای‌اردوخ
- تاعوضوم یقوق‌ح-یهقف ه‌بن‌ج تیم‌ها
- یغونصم شوه یری‌ذ‌پ‌ت‌ی‌لوئ‌سم‌ث‌ح‌ب ندوب یهقف
- ی‌ف‌ال‌ت و ف‌ل‌ت‌م نی‌ی‌عت ا‌د‌ب‌م، دان‌ت‌سا
- ث‌ح‌ب رد نام‌ض رارق ک‌ال‌م ص‌ی‌خ‌ش‌ت تیم‌ها
- یغونصم شوه زا د‌ص‌ق ی‌ف‌ن و ی‌ن‌ی‌چ ق‌ات‌ا
- گ‌ن‌ی‌روت نی‌ش‌ام
- م‌ت‌ی‌رو‌گ‌ل‌ا ی‌ان‌ع‌م
- م‌ول‌ع ه‌ع‌س‌وت رد نی‌م‌ل‌س‌م ه‌ا‌گ‌ی‌ا‌ج

(هدي كچ) رات فگ ش ی پ

یغونصم شوه و نایاردوخ یتابساحم

یانعم هب، یغونصم شوه، مینک ثحب یغونصم شوه یریذپتیلوئسم شخب هب عچار دندومرف ار نآ یریذپتیلوئسم. ددیم ماحنا ار اهراک و ددیم زورب یدنمشوه تلح شدوخ زا هک نایاردوخ دوب ام ثحب لصا نیا. مینک یررب یهقف طبابوض و دعاوق هب تبسن

دیآیم شپ شوه یانعم رد یلاکشا، میریگب یغونصم شوه لداعم ار نایاردوخ میهواخب رگا: درگاش میریگب رطن رد نایاردوخ ار یغونصم شوه لداعم رگا. میتفرگ رطن رد یتابساحم اهنت، ار شوه ام هبساحم و شزادرب هب میاهداد لیلقت ار شوه عقاورد.

هچ؛ تسایغونصم شوه زا رت هبرف، شوه نوچ ینعی. متشاد رطن رد ار نیمه آقیقد آقافتا: داتسا همه زا رتالاب نآ نوچ؛ یغونصم تایح و یبصع یاههکبش یانبم یوریح و یتابساحم یانبم یوری شیمارف اذل. منادیم نآ نأش صقن ار اجنیا رد شوه هژاو درب راک نوچ. نایاردوخ متفگ اذل تساهنیا متشاد تیانع نم هکنیا اب اما، تساج هب امش.

ادیپ لیلقت دناوتیم اجنیا رد، دوشیمن دراو یرگیدیاهشوه، یغونصم شوه رد نوچ ینعی: درگاش دنک.

و یتابساحم یانعمه بآمتح، نایار نوچ. دیآیم رد روح دراد هک یطبابوض همه اب نایاردوخ، هلب: داتسا ار نیا بات هژاو و ددیم مظن شدوخ هب شدوخ ینعی نایار. تسین ندرک راک (Symbolic) کیلوبمیس یتابساحم یغونصم شوه و یتابساحم شور رد تلالد رطن زا هن و هدش عضو هنافرص هژاو نیا. دراد و متیروگل اب شرک و رس هک یزیچ ره. ندرک بترم و نداد مظن ینعی ندینایار. دوشیم رصحنم راک نیا دناوتیم شدوخ رگا، تسایاردوخ مییوگب میناوتیم، تسادنیارف کی لحارم هب نداد مظن. دد ماحنا ار

نوکیلیس طفل هشی

یلیخ. تسای «نوکیلیس» شتسرد اما، «نوکل یس» یتفگ لببق هتفه دندومرف نایاقآ زا یکی طفلت دیتاسا زا. میناوخیم مشچ اب اهنت ار تاملک میتسه هبلط ام نوچ. دیتفگ هک نونمم سنا یدروآ رد نم طفلت هب نامنه رد میناوخیم هک یروطنامه تسای نکمم. میاهدینشن ار طفل لببق هسلج رد. تسایرقح نیا رب تنم ثعاب امش رکذت اذل. میشاب هدینش هکنیا نودب، میریگب رد لصا رد هتبل. میدلب یگدننار ام هکنیا باب زا هن، تسای ندر لدنه باب زا هتخابم نیا متفگ مه زلف هکنیا رد هدوب یرطن فالخا. نوکیلیس و مویسیلیس: دراد مسا ود نوکیلیس، یمیش ملع اکیلیس هک مه شلصا. دوب رطن فالخا نیا مویسیلیس و «نوک» دنوسپ نیا رد. زلفان ای تسای فرح ود نیب تمامص فرح کی یتقو. تسای هدش هتفرگ نآ زا و تسای قامخچ گنس یارب هک تسای فرح کی شدعب و دمآ توصم فرح کی یتقو هک دنراد ینوناق کی؟ میناوخب «i» اب دیاب، تسای توصم دیناوخب شدوخ تروصهه ار یلوا فرح، دوب توصم فرح هرابود، تمامص فرح نآ زا دعب و دوب تمامص دییوگیمن؛ «Mining» لثم. دوش هدناوخ نوکللیاس دیاب، (Silicone) نوکیلیس، نوناق نیا قبط (سکلیاس مدید تاغل زا یخرب رد ار قامخچ گنس نیمه. دنکیم قرف مه تاجهل هتبل. «گنینیم»

دراد قرف اههجهل دوخ هکنیا .دنیوگی م اکیلیس ار گنس دوخ .دنیوگی من سکیلیس .دنیوگی م (silex
دوب بوخ یلیخ دنداد هک یرکذت نی لاج یا یلع .منادی من ،درادن ای

ی قوقح-ی هق ف ه بنج تیم ها

تاعوضوم

تسین مهم یسانش مرج هیرطن، یسانش عوضوم زا لبق، یسانش تی لوئسم نی رد: ۲ درگاش رد تسد زا مه ییاهاج کی. دنکیم ریغ غت فلتخم یاهه یوس رد نژ، دشاب نژ و دشابن شوه رگا الثم ثحب نی رد یعونصم شوه عوضوم ینعی؟ دنکیم یقرف نی. تسا هدرکن دصق مه فرط ینعی. دوریم؟ دراد یایگزویو تی لوئسم

دن دومرف: دوب نی ناشی مود یهتکن. منکیم ضرع نآلا، دندوب هتفگ ار یاهتکن مه ناشی: داتسا هد نآ. منک حرط روحم هلاسم هک دوبن نی نم ءانب اما. دیدرک عورش روحم هلاسم ار هسلج امش هک. منک حرط ار هلاسم کی هکنی هن. دوب هقف رد نامض ثحب لک هب نداد مظن رطاخ هب متفگ هک یرما ار هلاسم کی مکح هکنی هن. دوب عازن لحم ریخت یارب نآ، مدز ار یدزد تابر و یدزد لاثم رگا هرتسگ: دناهتشون اچنی رد. تسیچ روحم هلاسم زا ناشی روظنم مدیمهفن لاج یا یلع. میوگب هقف زا لیلحت نامه اب الثم؟ تشاد فاضم هقف زا ثحب ناوتیم اچک ات؟ تسا ردقچ فاضم یاههقف هچ دید بیسآ صخش و تسکش یزیم رگا؟ لیدنص هقف و زیم هقف تفگ ناوتیم یعونصم شوه؟ تسا لوئسم یسک

اب ام راک و رس هقف رد. تسا مهم رایسب منامگ هب و دینک لمأت نآ یورات منکیم ضرع ار نآ یلک، هقف قیقد عوضوم تسا تروص نی هب نوچ. شدوخ هدرتسگ یانعمه ب قوقح ملع. تسا قوقح و ماکح دوز یقوقح زا ار یقوقح رصنع، دندراد راک و رس قوقح و هقف اب هک یناسک. تسا یقوقح رصانع، تسا زیم هکنی ناوئعه ب زیم نیمه. تسا تخس یرادقم دندرادن هک یناسک اما. دنهدیم صیخشت سپ. دوش ثحب نآ زا دناوتیم و دوشیم همیمض نآ هب یقوقح تاطحالم کی اما. ددرادن قوقح هب یطبر زیم. دراد راک دش یاهطحالم یتقو اما. ددرادن یراک نآ اب هقف و ددرادن هقف هب یطبر تسا زیم، زیم رگا زیم یور یتقو تیلام تیثیح. تسا لام هک یثیح نآ زا اما. هلب؟ دشاب قوقح عوضوم دناوتیم دنکش ب رگا، تسا یداتسا یارب هک تسا زیم کی الثم. دوشیم یقوقح، شتیلام تیثیح نآ، دیآیم. دراد یقوقح رثا زاب اما تسین نازیم زیم تیلام رگید اچنی رد. دیآیم نییپ هچرد دنچ وا یداتسا هقف و هقف زا هاگره سپ. دیآیم نییپ داتسا نی هبتر، نآ نتسکش اب هک تسا زیم ینعی هرکیپ نی و ماسجا اب هن، تسا یقوقح تاعوضوم اب امش راک و رس هک دینادب، دیدرب مسافاضم، دوب رون و اوه ثحب رس الثم. مدرک ضرع مه رگید رابدنچ. تسا یمهم رایسب بلطم نی. هیرهاظ قرف رگید یاضف رد نیع اب یهقف نیع و یقوقح نیع متفگیم و مدرکی ضرع نیع هب عچار. دنکیم

شح ب ندوب یه قف

شوه یری ذپ تی لوئسم

یعونصم

فلکم یعونصم شوه رگم ،تسا نیفلکم ماکحا نایب هقف رگا» :تسا نیا ناشیا مود هتکن تسرد دینیبب .مینک غورش مرج زا ،مینک غورش شوه زا ام هکنیا یاج هب دندومرف مه اقا .«؟تسا یلو .تسا نیفلکم لاعفا نآ عوضوم دنیوگیم .تسا نیفلکم ماکحا نایب ،هقف هک تسا مکح ؛تسا روح ود مکح هک مینادیم و تسا هیعرش ماکحا زا شح ،هقف مییوگب میناوتیم شح .دیهاتفرن نوریب هقف زا هک دینک شح یعضو مکح کی زا امش رگا .یعضو مکح و یفیلکت ؟!تسا فلکم مادک راک نیا دیوگب بُخ .هقف رد تانامض مظن .تسا نامض رس رب مه ام نآلا عرفتم نآ رب ،لعف مکح اما ،دوشیمن طوبرم فلکم لعف هب اترشابم ،هیعضو ماکحا و تانامض یعازتنا ای تسا یرابتعا ایآ هک دوب لوصا رد هک ییاهشح نآ اب ؛دوشیم

تبحص نیفلکم ماکحا زا هک هقف ،هن ای تسه فلکم یعونصم شوه ایآ هک دوب نیا یدعب هتکن ،یهقف عوضوم کی زا شح .دینکیم شح اهنآ زا اهقف هک میراد یهقف تاعوضوم زا یرایسب دنکیم یهقف اهنآ زا شح مییوگب میناوتیمن .دوشیم نیفلکم لاعفا هب طوبرم هک تسا نیا رطاخه ربیغ و هطبنتسم تاعوضوم .تسا یهقف عوضوم ،نآ عوضوم نوچ تسا یهقف شح .تسین یاضف رد یعوضوم ناونعهب یعونصم شوه سپ .دناهتفگ شیاچ رس و تشادیعاوناه هک هطبنتسم .تسین فلکم شدوخ الا و .درک شح نآ زا دیاب و دوشیم راب یراثآ نآ رب هک تسا هقف

فلتم نییعت أدبم ، دانتسا ی فالت و

طولخم مه اب ار شکتیاو و کمن رهوج رگاآلثم ؛ دشاب تراسخ نیمأت هیرطن دینک صرف : **درگاش** طولخم ود نیا دیابن هک تشون هئاخراک رگا دنیوگیم . دریمیم فرط و دوشیم لدرخ زاگ ، دینک دانتسا هب یراکآلصا نوچ . دراد مرج تشونن رگا یلو . درادن یمرج هئاخراک ، درک تیاکش رگا ، دنوش هک مینک ثحب اهنیا زا دیابن ام ینعی . یتناراگ ای . تسا تراسخ ناربع نیا دنیوگیم . دینرادن ؟ تسا یتناراگ ؟ تسا دانتسا ؟ تسا تراسخ نیمأت . تسیچ ام تعیرش ماظن یسانش مرج هیرطن ؟ تسین یسانش عوضوم رب مدقم اهنیا

ضرع لبق هسلج . دانتسا و تراسخ نیمأت دیتفگ . دیدرب راک هب ار ییاههژاو نآلا امش : **دانتسا** نیا أدبم ، دانتسا . نآ ای نیا مییوگب هک دنتسین عمجلا ةعنم و دنتسین یداو کی زا اهنیا مدرک دانتسا یتقو و مینک فاص ار دانتسا دیاب لوا ینعی . مینک ناربع ار تراسخ روطچ هک تسا فلت هک یزیچ مییوگب الاح ، تسا یزیچ هچ هب دنتسم فلت نیا هک میدیمهف و دش فافش رگا و هتشونن رگا « دنیوگیم امش اچنیا رد نآلا . دنکب تراسخ ناربع دیاب روطچ ، تسا وا هب دنتسم هکنیا لاح و هتشونن رگا . دسیونب هک هدوب شیاچ نوچ ؟ دیدیم ار لیصفت نیا ارج . » هتشونن دیاب تسا دنتسم هک الاح . تسا وا هب دنتسم صخش نآ ندش روک سب ، دسیونب هک هدوب شیاچ . دنتسه باب ود . دنک تراسخ ناربع

نشور یدابم ، دانتسا . یفالت و فلات ، فلتم ثلثم متفگ ؛ مدرک حرطم ار زیچ هس نم هتبالا ناربع هون یفالت . تساجک رد و تسایسک هچ هک دنک نیعم ار فلتم دهاوخم . تسا فلتم ندرک . میدرک صخشم دانتسا اب ار فلتم هکنیا زا دعب اما ، تسا تراسخ ندرک

، تسا مک یلیخ شدانتسا هچرد ای تسین دنتسم ای مییوگب هک تسین نکمم ینعی : **درگاش** . دنکب تراسخ ناربع دیاب یلو

، دانتسا مدرک ضرع لبق هسلج رد دینیب . منک ضرع مهاوخم نآلا هک تسا یزیچ نیا : **دانتسا** ار یسک مه اب رفن ود رگا ؛ لتق رد کارتشا مییوگیم هقف ردآلثم . تسا ریذپ عیزوت اضرع ، یضرع دانتسا . تسا مه ضرع رد رفن ود هب دنتسم لتق نیا نوچ . دنوشیم صاصق ود ره دنشکب زا یعیسو شخب هک دانتسا رد یرگید مهم بلطم اما . دینک ناربع ار نآ دیاب و تسا ریذپ عیزوت رد هک تسه یبلاطم ینعی ؟ تسا انعم هچ هب یلوط دانتسا . تسا یلوط دانتسا ، دریگیم ار هقف ات دوشیم یط یلاور و ییاهزیچ کی ینعی . ترشابم و بیبست : مییوگیم فلتخم یاهاج و هقف تلاخد مه اهیلبق اما تسا فالتا رشابم ریخا عجز نآ دینکیم هاگن یتقو . دوشیم فلت هب رجنم ترشابم و بیبست زا نشور یلیخ هک هقف یاج ود . مییوگیم ترشابم و بیبست ، نیا هب . دینراد تسا هدمآ مه رگید یاهاج رد یلو . تسا تاید باتک رد یکی و تسا بصغ باتک رد یکی ، هدش ثحب امش نآلا هک تسا یزیچ نیمه نآ و تسا حرطم مه تیئاقوا هلاسیم اما ، دوب ترشابم و بیبست نیا و مینکیم یسررب آقیقد ار دانتسا ام ؛ تسا فیعض دانتسا دیوگب دیناوتیمن امش . دیتفگ یلو دراد بیبست . دوریم رانک بیبست یلوط فیعض دانتسا . تسا یوقا رشابم مییوگیم دعب ینعی . تسا یوقا رشابم زا ببس اچنیا رد مییوگیم رگید یاج کی اما . دوریم رانک تسا فیعض نوچ

هلاسم سپ .دريگيم رارق وا رب نامض و تسا نآ ،يوقا اجني رد ،دوب رارقرب هک ياي لوط دانتسا
دنکيم حرطم هق ف رد ار تيئاقوا و ترشابم و بيبست هدرتسگ شحب ،ي لوط دانتسا

رارق کالم صیخشت تیمها

ثحب رد نامض

تسا نامض رارق هلاس، دنزیم ار رخآ فرح منامگ هب هک مدرک ضرع دنب هد نیار رد هک یرگی د ثحب ترشابم و بیبست نیار رد. تسا اچک نامض رارق تسا هکنیا. دراد تفاطل یلیخ هقف رد نامض رارق رد. تسه مه هقف یاج دنچ رد. دننکیم ثحب نامض رارق زا اهقف، دمآ نامض کی ی تقو یلوط دانتسا و تسه بصغ رد، دوش یدی بقاءت هک یلوضف عیب رد، دساف عیب هب ضوبقم رد، تسه یدی بقاءت تروص نیمه هب دیاش شرهاظ ینعی. تسا مهم یلیخ و دوشیم حرطم فلتخم یاهاج رد نامض رارق نیار نوتم ما هدی سرن زونه هتبلال. منکیم مهم یاهه دافتسا نامض رارق نیار زا مه اوخیم ادعب اما دنکب هولج دینک لاسرا دیدرک دروخر ب ینتم هب مادک ره، ماهدرک زاب ار شن یوانع. مرادگب هیکدف رد ار نآ یهقف. دننک هدافتسا همه ات.

نحنام رد. دراد تیمها رایسب، دروآیم ار بیبست و ترشابم هک یلوط یوحن هب دانتسا نیاربانب صرق دعب. دروخب ار صرق نالاف ضیرم هک دسیونیم هخسن کشزپ. تسا کشزپ نآ یجراخ لاثم هیف ار تناهد دیوگیم و هب کشزپ و هتفر بطم هب هک تسه مه ی تقو کی. دراد ررض وایارب دروخ هک ار دربیم ورف ار نآ و تسین مه باسح و شوه لاج رد وایتح ای دراذگیم شناهد رد ار صرق نیار، نک زاب هخسن هک ی تقو میوگیم؟ میوگیم هچ اچنیا رد. تسا هراک چیه ضیرم رگید هک تسا یجارج ای ایآ هک دنیبب و دنک قیقحت تسناوتیم نیار دوخ. دوبن رشابم، کشزپ اما، درک بیبست، تشون یوقا رشابم مینیبب دیاب یلو. دوب ضیرم دوخ، رشابم؛ دنکیم ای دنکیم دیات یرگی د رتکد وای. تسا رشابم، جارج اما، رشابم هن و تسا ببس هک تشون وای هخسن هصالخ یلو. ببس ای تسا دمغ نیچمه و تسا یرشابم یاطخ وای طخ. هداد ماچنا و هدوب جارج تسد ریز وای ندب؛ هدرک مادقا شدوخ ماکحا نآ. دنکیم قرف شمکح اهنیا؛... ار یسک و دنک مادقا روجان دصق اب و دیاب یرتکد رگا؛ وای بیبست همه رد مه ضحم یاطخ. تسا ضحم یاطخ هکیدراوم رئاس و تسا دمغ هبش ماکحا نآ، تسا دمغ دیآیم، دنراد هک یگدرتسگ نآ اب مه اهترشابم و.

نآ هب فالتا هک یثیح نآ زا، تسا فلتم، مرج، میسانشب ار مرج ام دن دومرف هکنیا نیاربانب ات، مینک فافش مظنم و قیقحت متیروگلا کی رد ار دانتسا دیاب نآ زا لبق سپ. دوش دنتسم. تسین مرج مه اچ همه یثیح. دریگیم لکش مرج تقو نآ دش نشور فلتم ی تقو. دوش نشور فلتم. تسا مرج میوگیم رفیک دراوم ردّالومعم. تسا رفیک هب فالتا یهگ هک مدوب هدرک ضرع اچ نآ رد. راک هب مه تیانج هملک هقف رد هکنیا امک. تسین مرج،... و تسا یلام هک ییاهاج زا یلیخ رد الا و هعسوت باب زا اما دنیوگیم تیانج مه ضحم اطح تیانج هب اهقف یثیح. تسا اطح زا معا اما دوریم. درادن ار یفرع زاکترا و تسا.

نیرتدب مدرک ضرع هک، دورب ولج، مدرک ضرع لبق هتفه هک یلاثم و دسرب رس بلطم هکنیا یارب. تسا راک نیرتولج مه یملع رطن زا هک، مدز یلاثم نآ یارب و متفرگ ضرع ار یقالخا و یقوقح تلحج دنیوگیم هک؛ تسا نیعم و تسا دودحم هک تسا یهگ دیریگیم راک هب هک ار یغونصم شوه ینعی... می تفر رتولج نیار زا. هدش تراطن نی شام شزومآ.

(Supervised learning) رطان اب یریگدای: درگاش.

نم هک یلاثم .تسا رطان نودب یریگدای هک ،تسا (Unsupervised learning) مه یکی ،هلب :داتسا نودب و دشاب ققحم یمومع شوه آلماک هک مدرب ییاج هب ینعی .تسا رت کی دزن یمود هب متفگ دای شدوخ تابرنیا هک دینیبیم لماک امش .دهدیم ماجنا و دریگیم دای ار یزیچ شدوخ ،رطان تراطن العف اما ،منکیم ضرع ار نآ یملع یاهثحب ،تسین نکمم دیوگب ار نآ زا ییاج رگا .تسا هتفرگ رضاح لاح رد نآ ناکما مدع و ناکما ام ثحب لحم و دشابن ،دشابن نکمم مه نآلا رگا .تسا نیا ام ثحب نیا نم ضرع ،دراوم نیا یعرش مکح ندرک ادپ رد .مینک ادپ ار نآ یعرش مکح میهوخیم ام و تسین یبوخهب ایقوقح و ایهقف ینعی .دوش لاعف ناتیهقف نهذ نامض رارق مهف رد دیاب امش :هک تسا ریخا دی رب نامض رارق دیوگیم یدی بقات رد ارچ .تسا انعم هچ هب نامض رارق هک دینک کرد و هتسگ تسد هب تسد .هدوب دساف اهنآ هلماعم هک هتشانن مه ربخالصا .تسا نیمه روهشم ؟تسا رب .تسا یرخآ رب ؟تسیک رب نامض رارق ینعی ؟تسا نامض یسک هچ .هدش فلت یمجنپ تسد رد !دیریگب ار یلوا بصاغ شوگ دیاب !هتشانن ربخالصا هک وا !؟ارچ بُخ .تسا رشابم هک تسا یسک رارق اما .میریگیم ار زیچ همه و میریگیم مه ار وا شوگ و تسا شدوخ یاج بصاغ .درادن یتافانم اشگهار رایسب ام ثحب نیا رد هک دراد یقوقح-یهقف قیقذ لیلحت ؟ارچ .تسا ریخا دی نیا رب نامض کی ،رطان نودب یتابرنیا کی یتقو ؛مینک هدافتسا یلیخ میهوخیم نامض رارق نیا زا ام .تسا نآ لوئسم یسک هچ ،دهدیم ماجنا هنامرحم راتفر کی و دنکیم لامعا و دنکیم فشک ار یمتیروگل اما هقف نوچاقافتا .دراد حوضوهب نم نامگ هب ؟درادن ای دراد فرح نیا یارب هقف ؟درک دیاب هچ و تسا رد دنمشوه یاهلماع نیا یاههبنج زا یرایسب یارب ،دراد ار رادهشیری میدق و میطع ثارت یایاوز یضعب رارق هلاس ینعی .دوش نشور نآ یدابم دیاب یلو !بللاج یلیخ .تسه یاهدترسگ یاهثحب هقف .دوش لیلحت ،نآ لاثما و نامض

دمع و دصق

هکنیا مه و دیوش انشآ رتشیب دش هتفگ هک یلئاسم تاهج اب مه ات منکیم حرطم هک یلاؤس هنامحلسم تقرس دعب و تفرگ دای شدوخ یتابرنیا کی میتفرگ ضرف رگا :تسا نیا ،دوش زاب ثحب دصاق لتاق ؟تسیچ دمع لتق ؟هن ای تسا دمع لتق نیا ایآ یهقف رطن زا ،تتشک ار یسک و داد ماجنا نوچ .دشکب ار وا دهوخیم مه نآلا و هتفرگ دای .هدرک ار راک نیمه آقیقد مه تابرن .تسا هجیتن و راک ؟هن ای تسه دمع لتق نیا .دربیم ار شنیشام سپس و دشکیم ار وا اذل .دراذگیمن دشاب هدنز رگا

زا دصق یفن و ینیچ قاتا

یغوصنم شوه

؟تسا یحناوج لمع کی «دهاوخیم»: **درگاش**

دصق هک ییاج؛ دوشیم صرف تلاح ود هتفرگ دای متیروگللا ساسارب هک یراتفر نیارد: **درگاش** رت ناوړ ثحب درادن یشقن دصق هکی ییاجرد. درادن شقن دصق هک ییاج. دراد شقن دانتسا و نامض رد یفسلف ثحب کی یغوصنم شوه رد دصق یانعم دنکی م ینیرفآشقن دصق هکی ییاجرد یلو. تسا دراد یمهم.

،تشک ار وا و تفرگ دای تابرنی هکنیا. میوگب ار مهم یفسلف ثحب نیات متفگ نم: **داتسا**، تشک ار وا و دیسر هجیتن هب مه و دوب دصاق ار وا نتشک مه ینیعی.

مهمه فیمن ار نآ ندوب دصاق: **درگاش**

شوه تخس رادفرط هک یناسک هکنیا امک؛ مزادنایب اج ار دصق ادتبا مهاوخیم لوا نم: **داتسا** تفگ و دروا ار ینیچ قاتا لرس یاقآ اذل. دندوب نآ عفادم و دنربیم راک هب ار دصق دندوب یغوصنم هچ دصق زا میوگب مهاوخیم ادتبا. منک حرطم ار نیمه مهاوخیم نآلا. دشاب هتشاد دصق هک درادن انعم امش یتقو. تشادن یلد نیشام نیارد. درادن لد هکنآ؛ تسا یحناوج دیوگیم امش؟ دراد مک ار یزیچ ضوع ار فیرعت دیاب سپ، دیروایب هنادماع یاهفالتا ای اهمرج یارب ار یا هفیظو کی دهاوخیم. تسیچ دصق هک دینک انعم ار دصق ای، دینک

گن‌یروت نی‌شام

پاچ‌ی‌عون‌صم شوه نوماری‌پ ه‌زوح رد هک‌ی‌باتک‌زا. دن‌ام مام‌تان هک‌مدن‌اوخ ار‌ی‌اه‌لم‌ج ل‌بق ه‌سل‌ج رد دن‌دوم‌رف. مدن‌اوخ ار‌شرخ‌آ‌یری‌گ‌ه‌ج‌یتن ل‌بق ه‌سل‌ج؛ دن‌اهد‌رک

ع‌ارت‌خ‌ا» هک‌ا‌ج ن‌آ ات. مدن‌اوخ ار‌اه‌نی‌ا، «دی‌ش‌ک‌یری‌وص‌ت ذ‌غ‌اک و داد‌م اب‌نادی‌ض‌ای‌ر کی‌۱۹۳۶ ل‌اس رد» ار‌ج؛ «...دوش‌یم ه‌ت‌خ‌ان‌ش گن‌یروت نی‌شام نا‌ون‌ع‌ه‌ب ی‌گ‌د‌اس‌ه‌ب زور‌ما هک‌گن‌یروت در‌ف ه‌ب ر‌ص‌ح‌ن‌م (Boolean algebra) ی‌لو‌ب ر‌ب‌ج ی‌ت‌ح، ر‌ب‌ج، ی‌ض‌ای‌ر ق‌طن‌م، نی‌دام‌ن ق‌طن‌م و‌ا ز‌ا ل‌بق؟ دی‌و‌گ‌یم نی‌شام ر‌ت‌وی‌پ‌ماک ات‌ت‌س‌ین ی‌فاک‌اما، د‌وب اه‌نی‌ا، د‌وب ه‌د‌ش ه‌ت‌خ‌یری‌نی‌دام‌ن ق‌طن‌م ز‌ا ل‌بق ش‌اه‌ی‌پ هک‌اما، د‌وب ه‌داد‌ه‌ئ‌ارا ار‌ع‌م‌ج م‌ت‌ی‌رو‌گ‌ل‌ا ی‌م‌ز‌را‌وخ ه‌ک‌نی‌ا ل‌ثم. ت‌سا نی‌شام، ر‌ت‌وی‌پ‌ماک. دوش‌ت‌س‌رد نی‌شام ه‌ک‌نی‌ا اما. ت‌سا ی‌ع‌از‌ت‌نا-ی‌م‌ل‌ع زی‌چ کی‌ن‌آ. دی‌و‌گ‌یم و‌ا هک‌ت‌سا ی‌م‌ت‌ی‌رو‌گ‌ل‌ا ز‌ا ری‌غ ه‌ک‌ت‌ر‌چ ی‌نع‌ی. ت‌سا ت‌ه‌ج نی‌ا ز‌ا گن‌یروت راک‌ن‌د‌وب م‌ه‌م. ت‌سا ی‌ر‌گ‌ی‌د‌ب‌ل‌طم، دن‌ک‌ء‌ار‌ج ار‌ن‌آ ات‌دین‌ک‌ی‌ح‌ار‌ط ی‌م‌ل‌ع و‌ت‌سا ی‌ل‌ک‌و‌ا نی‌شام دو‌خ. ت‌سا ی‌ل‌ک‌ی‌نی‌شام اما، د‌هد‌ما‌ج‌نا ار‌راک‌نی‌ا هک‌در‌ک‌ی‌ح‌ار‌ط ار‌یزی‌چ ه‌م‌ل‌ک‌کی‌رد اذل. د‌هد‌ب‌ما‌ج‌نا ار‌راک‌نی‌ا دن‌او‌ت‌یم، دی‌ن‌ک‌یم ء‌ار‌ج ی‌ت‌ق‌و‌ی‌نع‌ی. ت‌سا نی‌شام ی‌لو‌ت‌سا هک‌م‌ه‌ی‌ناس‌ک. ت‌سا ی‌اه‌در‌ت‌س‌گ ب‌ل‌ا‌ط‌م ه‌ب ی‌ص‌ق‌ان‌ه‌را‌شا دی‌ن‌ی‌ب‌یم دی‌ناد‌یم هک‌ی‌ناس‌ک؛ م‌ی‌و‌گ‌یم ه‌م‌ل‌ک‌کی‌رد نی‌شام نی‌ا. دی‌ن‌ی‌ب‌ب‌ر‌ت‌ل‌ص‌ف‌م و‌دی‌ور‌ب‌ش‌ل‌اب‌ند ه‌ب ات‌ت‌سا ی‌خ‌ن‌رس دی‌ون‌ش‌یم ن‌آ‌ل‌ا. دی‌ن‌ک‌ی‌راک‌ت‌سد ار‌ی‌اه‌دام‌ن و‌ی‌اه‌ه‌نا‌شن ی‌د‌ع‌او‌ق کی‌ق‌ب‌ط‌ام‌ش ی‌نع‌ی گن‌یروت نی‌شام: ت‌سا نی‌ا ی‌ی‌اه‌دام‌ن، ی‌ی‌اه‌ه‌د‌ع‌اق اب‌ه‌ص‌ال‌خ. دی‌ری‌گ‌ب‌ض‌رف دی‌نا‌وت‌یم ی‌رو‌ج ره؛ ه‌او‌خ‌لد‌ی‌اه‌د‌ع‌اق. ی‌گ‌د‌اس نی‌م‌ه‌ب هک‌ی‌ای‌نی‌شام ی‌اه‌ش‌زاد‌ر‌پ مام‌ت‌و‌د‌ش ه‌در‌ت‌س‌گ نی‌ا ء‌اد‌ع‌ب. ت‌سا ش‌ل‌ص‌اح نی‌ا. دی‌ن‌ک‌ی‌راک‌ت‌سد ار‌د‌وب‌ش‌م‌ل‌ع. د‌ش‌یم‌ن‌ن‌ک‌م‌م ر‌گ‌ش‌زاد‌ر‌پ ن‌ت‌خ‌اس د‌وب‌ن‌ی‌ا ر‌گ‌ا ی‌نع‌ی. ت‌سا نام‌ه‌ل‌اب‌ند‌ه‌ب ت‌سه‌ه‌زور‌ما ت‌س‌ن‌او‌ت هک‌د‌وب و‌ا راک‌نی‌ا اما. د‌وب نی‌دام‌ن ت‌ای‌ض‌ای‌ر و‌کی‌لو‌ب‌م‌ی‌س ق‌طن‌م و‌نی‌لو‌ب ق‌طن‌م. د‌زاد‌ن‌ای‌ب‌هار ار‌ر‌ت‌وی‌پ‌ماک

م تیروگلایانعم

تروصه ب ار اهنایا ،مدرك ضرع لبق هسلج ؟درک فیرعت ار م تیروگلای کی ناوتیم ه نوگچ :**دندومرف** .دنراد راک و رس م تیروگلای اب همه ؟تسیچ م تیروگلای .دشاب ناتفیرش نهذ رد ات میوگی م هصالخ ساسح مان مسج ناویحلا» .دنراد راک و رس نآ اب دنهدیم ماجنا ار هداس یاهراک هک تاناویح یتح یثقوینعی .تسا اهم تیروگلای اب شرکاک و رس تسا دارالاب کرحتم هک یناویح ،«دارالاب کرحتم تروص نیاهب ،دیوگب هچ ره و تدابع و هقف .دنکیم هلحرم هلحرم ،دهدب ماجنا یراک کی دهاوخیم .نک قاشنتسا ،نک هضمضم ،روشپ ار تیهاتسد لوا دیوگی م آلثم ،دیریگی م هک وضو یتح .تسا راتفر و م تیروگلای زا یغون شدوخ ،دیوگی م ار بیترت نیاه و نکب ار راک نیاه لوا دیوگی م هک نیهمه نآ ریغ و تسایرورض و یعضوآمتح بیترت نیاه ،مدرك آلبق هک ییهاتحب قبطالاج .تسا بترم هدرتسگ یلیخ .دیهدب ماجنا روطنیه هک تسایه راک لامک ینعی ؟تسایلامک ای ؟درادن ناکما دوشیم طوبرم م تیروگلای نیاه ب درادیدعس مرطن هب هک ییهازنط زایکی .تسا

مامت شبآ ،موش لوغشم ات .تسایاروس هباتفآ ،مورب ییوشتسد مه اوخیم تفگ و دمآ یسک زنط تلاح .دوشیمن نیاه بُخ .هدب ماجنا ار تراک دعب و نک ریهدت لوا بُخ تفگ ؟منک راک هچ .دوشیم لوا هک تسایه شریهدت م تیروگلای .دهدب ماجنا ار شرکاک دعب و دنک ریهدت لوا دوشیمن نوچ .دراد .دنک ریهدت دعب و دهدب ماجنا ار شرکاک

کی امش .بترتم تا عطق هب دنیارف کی لیلحت ؟تسیچ م تیروگلای ،هملک کی رد نیاربانب ماوق ،ندوب مه رس تشپ نیاه .دیری م لیلحت دنتسه مه رس تشپ هک یاه عطق دنچ هب ار دنیارف .تسین م تیروگلای ،دنشاب مه ضرع رد ییهازیچ رگا .تسا م تیروگلای

هعسوت رد نیملسم هاگیاج

مولع

دردا قیرفت و عمج رد یاهلاسرد، دردا هلاسرات دنچ یمزراوخ، تساهدش هتفرگ یمزراوخ زامه شمسار، دنیوگیملع هب ایندلک هک (algebra) هدش نآلوا هلباقم و ربج، دردا هلباقم و ربج رد یکی هداتفاینی قیافتا ناناملسم نایم رد تایضای یارب دندوب هتفگ هک مدید اهاج زا یخرب رد نم، دندوب ریغت ار اهمیاداراپ دنتسناوتن ناناملسم یتح ای، دندوب لقن و دندوب یاهجرت، تسایچ؛ دیورب اچک ره رگا، دندوب لوبق هزورما رشب لک هک تسه یتادنتسم، تسین روطنیا هکیلاحرد هک دیوگیملع دردا مسانیا، تسانآ یناهج مساهک، ربجلال مسانیمه لثم، دندوب لوبق... و نپاژ و دیوگیملع شمسارنیا دوح، تساربج ملع مولع نیرتمهم زایکی دینادیم امش، هدوب اچک ملع نیا نیودت ار ربج ملع، هلباقملا و ربجلال هلاسرد، دندوب یارب لبق مساهک دوب رگا، هدوبن شلبق یتقو؟! دندوب ریغت ار اهمیاداراپ دیوگیملع امش، تساتروص نیا هب رگا بْخ، هدرک فشک و هدرک رد...! دندوب همجرت ییایناپسا نابز هب هک ار هلباقملا و ربجلال باتک دنیوگیملع؛ دوشیم عیش، ددع نیا، بعک و لام، عیش دنتفگ، دنتفگ ار هلباقم و ربج خیش یتقو، تسه مه باسحلا ةصالخ، تسامیاداراپ ریغت دج ردپ هکلب، تسامیاداراپ ریغت اهنت هن؟! تسین میاداراپ ریغت لامای تاریریغت، تساهافتم نف کی لهه نیب هک ییاهزیچ کی رد هک تسارنیا میاداراپ ینعی هدش هتخاننش هک تسایملع کی نیودت و ملع کی دیلوت هک، ربج فالخ هب، دوریم ولج و دوشیم کی نداد ریغت ای، تسارتاب، دوبن نامز نآ ات هک یملع نیرتمهم زایرادرب هدرپ و فشک، دوبن، اربجلال هملک میورب اچک ره هک تسایزیچ کی، تسین بصعت؟! تسابصعت زانیا الاح؟! میاداراپ هک یسک، تسامولع نیرتمهم زاملع نیا زورما، دنیوگیملع هم، تساهم اچک زاملع نیا هک دیوگیملع هم، دوبن مه اهروتویپماک نیا، دوبن ربج ملع نیا رگا نآل، تسامهم ردقچ هک دمهفیم دنک کرد ار نآ حالطصا هک بعک و لام و عیش دربراک، دادعا یاج هب فورح دربراک؛ تساربج ملع ربینتبم اهنا هک یقلطم یاهعبات اب، دشاب ددع زاریغ نآ یجورخ هک یعبات و یددع عبات؛ دادعا یاج هب، دوب اهنا، دشابن ددع مادکچه دنوتیم هک ددیم ییاجورخ و دریدپی ناموگرا؛ میراد یسیونهمانرب رد هزورما، دندوب آشپ و دندوب هف ار ربج ملع زور نآ هک تسارنیا ربینتبم اهنا هم.

میسانشیم رسفم کی ناوئعهب ار ناشیا ام هم هک یسرربط موحرم، مدرک ضرع مه هسلج نآ رد

بانج ینعی [1] «هلباقملا و ربجلال و باسحلا مولع یف هیلا راشی ناک»؛ دیوگیملع ناشیا رصاعم دندوب روح نیا ءاملع، دنتسه دلب هلباقم و ربج هک دندوب نانبلاب راشم ناشدوخ نامز رد یسرربط نآل؟ اچ بْخ؛ دوشن هدرپ روجلل زایمسال لثم ای، دنامب دش روطنیا هک دش هچ الاح، دندوبیم راک و یسابع هلبالاب رصان نامز رد، قارع بلق رد مه نآ، دردا مهم عارتخا هاجنپ باتک کی رد؛ دنیوگیملع اچ نآ

یف یسک ره، تسامهم هلبالاب رصان یساننش تیصخش، تسامهم یلیخ هلبالاب رصان نیا دوح و درک تفالخالس تصش مرظن هب هک تسایاهفیلخ کی، تسانارسخ رد یلیخ دندوبن ار نآ هلمجلال

[2] هعیشللا نایعارد نسحم دیسآ موحرم، هدوب مه یضفار نطاب رد هکلب و یعیش انعم مامت هب زایلیخ مه تنسلها، متسه هلبالایقب ترضح هندیامن نم هک دوب یعدم هلبالاب رصان دنیوگیملع و دمآیم هفیلخ دزن یسکال لثم، دندوبیم تمارک واه زامه رهاظ رد هتبالا، دنتسه تحاران واه تسد، دزیفرح نینچ ینالف اب لزنم نالف رد یدمآیم اراخب و دنقرمس زایتقو تفتگیملع واه هفیلخ

زاًاره اط .دهدیم ربخ روطنی ا هک دراد نج هللاب رصان نیا دنتفگی م مدرم مومع .یدرک یراک نینچ سوساج اههار رسارس یاهلفحم رد .تشاد سوساج یلیخ وا دنتفگی م رگید یاهدع ؛مدید یبهذ دیسر اج نآ هب یتقو هک دنداتسرفیم هفیلخ یارب و دندرکیم تبث ار اهتبحص ،دوب هتشاذگ .دنک زاربا ار اهنآ هفیلخ

ردارب دنچ ،یتسه یروج نیا وت تفگی م ،دنتفریم وا دزن یقوش یاهدیرم یتقو دندومرفیم اقاآ جاح دنوریم هک ینیشام رد هک دنکیم ار راک نیا یقوش دیمهف هک دوب یدنر کی .اهنی لاثما و یراد و دندهیم یقوش رتفد هب و دنریگی م تاغالطا وا زا و دندنکیم زاب ار تبحص رس هک دنتسه یناسک نیا .دندومرفیم ار نیا اقاآ جاح هک مدینش راب دنچ .درکیم دنتفگ هب عورش تفریم قاتا هب ات مه وا دیسرپآ لثم .داد باوج طلغ وا هب ،درک ار تالائس وا زا و دمآ وا دزن فرط یتقو سوبوتا رد .دوب دندر وا و ،یدمآ ایند هب اچک رد دیسرپآ لثم .دیز تفگ یلو دوب نسح شمساآ لثم ،تسیچ وت مسا دندش .دوب هتسشن یقوش هک یماع سلجم دراو یتقو .تفگ طلغآ ادمع ار اهنیا همه .تفگ هابتشا تکاس زاب !متسه امش اب دیز یاقآ تفگ .دوب هتسشن تکاس روطنیمه وا یلو !دیز یاقآ دز ادص وا دندادیم مدرم همه .متسین دیز نم تفگ مه وا .هدب باوج وا هب ،تسا وت اب دنتفگ وا هب همه .دوب .دروخ شدرد هب اجنیا ،طلغ تاغالطا نآ ینعی .تسا نسح نم مسا هک

یلیخ طلغ یاهزیچ لاج یا یلع .تسا تروص نیا هب هللاب رصان دنتفگی م یاهدع هکنیا روطنم . . . یاهتردق .تسا یلیخ مه روجان .تسا

تغنص و یژولونکت و ملع هاگیاج

عراش یضرم ؟تسین ای تسا بوخ ؟مینکن ای مینک جیورت ام ار یعونصم شوه ثحب نیمه بُخ اهنیا ؟مینک هچ نآ هب تبسن دوخ یریگغضوم رد ینعی .تسا یمهم یاهثحب اهنیا ؟هن ای تسه هیآ یتقو ؛تسا نیا تسا بللاج یلیخ میارب هک یاهتکن .میورب ولج مکمک دیاب هک تسا یبلاطم نجلانمُ تیرفعَلاق» :دیامرفیم شلوا ،دیامرفب ابس زا ار سیقلب تخت ندروآ دهاوخیم هفیرش

و یکیزیف ،یندب تاناکما کی .تسا نج نوچ ؟اچ بُخ .[3]«کم اقم نم موقت نأل بقوب کیتا انا لاق» :دیوگی م ،دیوگب دهاوخیم ار رتالاب تردق میرک نآرق یتقو دعب .دنرادن اهناسنا هک دراد یچراخ

یاج «باتکلا نم» ربغ کف[4] یل یل کیتا ری نأل بقوب کیتا انا بٹ کلا نم ملع دندع یڈل هدارا تردق زا تخت ندروآ دیوگی م نآرق .تسا بللاج یلیخ .مراد دیکأت «ملع» هملک یور نم ،شدوخ نرق رد هک یدنه ضاترم لثم ،«دارالا ؤوق هل ناک نم» دیوگب هک تسا هنیزگ کی مه نیا .دوبن هگن روطچ دنیوگب رگا .تشاد هگن هدارا اب ار راطق یدنه ضاترم کی هک تسا فورعم متسیب دوریمن ،ورن میوگی م وا هب یتقو و تسا یوق ماهدارا منادیم نم .منادیمن دیوگی م ؟یتشاد دنادیمن یلو دراد یوق هدارا کی آفرص هک تسین روطنیا دنیوگی م نآرق اما .دنادیمن ار شتیفیکی .دوب ملع ،دشیم نآ ببس هچنآ هک تسا ابیز یلیخ .«باتکلا نم ملع» دیوگی م هکلب ،دوشیم هچ

ادج اهنآ نیب دیاب هک میراد ار هلحرم هس نیا ،یملع نیناوق و یژولونکت و تغنص لحارم رد اقاقتا .یملع نوناق نیا زا هدافتسا هار ینعی ؛تسا یژولونکت ،مود .تسا یملع نوناق تخانش ،لوا .مینک لثم .تسا مادقا ،تغنص .تسین مادقا و تسا ملع شدوخ یژولونکت .تسا نآ دندرک یتغنص ،موس و هدیمهف ار نوناق نیا .دوشیم دازآ یژرنا یلیخ یاهتسه شوچ رد هک تسا هدیمهف ار نیا رشب نآلا فارطا هب ار دوخ یشبنج یژرنا ،دیهدب راشف ار یزیچ کی رگا هک دیمهف رشب یتقو کی .تسا زاب هعفد کی رگا دعب .دوشیم غاد دیهدب راشف ار هچ ره هک دوب یملع نوناق نیا .دوشیم غاد و دهدیم دش تسرد لاچخی و دندرک هدافتسا نف کی ناوئعهب نوناق نیا زا و دیمهف ار نیا .دوشیم درس دوش نوریب نآ یغاد ات مینکیم هدرشف ادتبا ار یزیچ کی ،تسا یروط نیا رگا بُخ هک دمآ ناشرکف هب هجرد لهچ ریز هک دوشیم لاچخی یاهلاناکی نیمه هک دوش طسبنم اتعفیاضف کی رد دعب و دورب ار راک هار هکنیا زا دعب .مینک راک هچ هک تسا نیا تخانش و تسا راک هار نامه ،کینکت .دربیم مه

هن و دوب هدارا توق فرص هن ،وا هئاوتشپ ینعی .تشاد ملع وا هک دیامرفیم میرک نآرق اچنیا رد هک میراد تیاور ود .دش شتبحصّالبق ؟دوب هچ ملع نیا بُخ .تشاد ملع هکلب ،دوب وا ینج تقلخ و داتفه یهلا مطعا مسا دندومرف ترضح هک تسه تیاور کی .مینک رکف یلیخ اهنا عمج یور دیاب زا .تسا فرح تفه و تسیب مولع لک دندومرف ترضح هک تسه مه یرگید تیاور .تسا فرح هس ،فرح تفه و تسیب نآ زا فرح چنپ و تسیب .تسا هدمآ شفرح ود اهنت لاج هب ات مدآ ترضح نامز فرح ود هزات ،دوشب نامز نآ ات هچ ره ینعی .دیآیم نامز نآ رد هک ترضح کرابم روهظ نامز یارب هذنام .تسا ملع

رد فلا .دننکیمن باسح فوړح ءزج ار فلاالامتحا .تسرا فړح تشه و تسری ی برع فوړح :درگاش دادعا رد کی لثم .دراد یرگی د شقن فوړح

دندارانش نیمه ربع فوچ و دراد هباشم مه یدوهی فوحت رد نوچ :درگاش

دندن زیم ی ربع ی اب فلادروم رد ، دش ضرع هک ی فی صوت نیمه اب ار فرح نیمه یلو ، هلب : **درگاش**

ت‌رضح دی‌اش ،«بات‌ک‌ل‌ا ن‌م م‌ل‌ع» دی‌ام‌رفی‌م هی‌آ .ت‌س‌ا م‌ل‌ع ،ب‌ل‌ا‌ط‌م ن‌یا م‌ام‌ت ه‌ن‌ا‌و‌ت‌ش‌پ ل‌ا‌ح ی‌ا ی‌ل‌ع ای‌ر‌د ه‌ب ت‌ب‌س‌ن ه‌ر‌ط‌ق کی ل‌ث‌م ،بات‌ک‌ل‌ا م‌ل‌ع ل‌ک ه‌ب ت‌ب‌س‌ن ف‌ص‌آ م‌ل‌ع د‌ن‌د‌و‌م‌ر‌ف و د‌ن‌د‌ر‌و‌خ م‌ه م‌س‌ق د‌ش‌ا‌ب ش‌د‌و‌خ ی‌ا‌ح ش‌ی‌ه‌ا‌ث‌ح ،د‌و‌ب ی‌ه‌ا‌ز‌ا‌د‌ن‌ا ه‌چ ر‌د و‌ا م‌ل‌ع ه‌ک‌ن‌یا ل‌ا‌ح .د‌ر‌و‌آ ر‌ن‌یا و ت‌ش‌ا‌د ی‌م‌ل‌ع و‌ا .ت‌س‌ا

ه‌اگن دعب هتفه یارب ات منکیم ضرع ار نیا ؟درادن ای دراد دصق تابر نیا ای ؟دوب هچ ام لاؤس بَخ ه‌دوب نیا شدوصقم ه‌دروآ ار ینیچ قاتا هک یسرک .ینیچ قاتا مان هب هدش حرطم یا‌هل‌اُسم کی .دینک نوچ .دراد دصق هک دی‌وگن دوخ یب .درادن دصق .دراد دصق تابر دی‌وگب تسین نکمم دی‌وگب هک ال‌اح .می‌سریرمن دصق هب لات‌ی‌ج‌ید یا‌هن‌ی‌شام یاضف رد ام و تسرا یوق شوه هب طوبرم دصق اب ناشراک و رس هک کلوب‌می‌س و ی‌تاب‌س‌احم لات‌ی‌ج‌ید صوصخ هب ؛دن‌امب دعب لسن یا‌هن‌ی‌شام ه‌ی‌ال‌ود هک تسرا ی‌ب‌ص‌ع یا‌ه‌ه‌ک‌ب‌ش و دنو‌پ‌اب ناشراک و رس هک ی‌یا‌هن‌ی‌شام هن ،تسرا اهدام

تابثا هـنوگچ و تسىچ ىنىچ قاتا مىنىببّال عف .مـنكىم ضرعّ ادعب ار اهنآ هـك ،دنهدىم لىكشت
دردا فىعض شوه اهنـت و درادن يوق شوه يانعم هـب دصق .تسىن دصق ،تابر نيا دوج و رد هـك هـدرک

نىملاعلا بر هـلل دمحلل او

[1] (ص: 437) بـيـرعت/قهـيـب خـيـرات

[2] 506 ص: 2، ج 2، ةـعـيـشـلـل نـايـعـأ

[3] 39 لـمـنـلـا

[4] 40 نـامـه