

یابفلا و نیودت یدابم شقن، نیوکت نیودت یاضف رد هک دنتسه نآرق، [3] نایشی بی کرت زیلان آ
ملاعلا هللا و دندنکی مافی ار نآ

[داتسا خساپ لوبق]

لیصفت زا لبق هبترم و نآرق لصا هب رطان ار ماکح| هک تسارگی د هی آ نیا امش شیامرف دیوم
[4]: تساهتسناد

مُتُّهُتَايَا تَمَّ كُنْخُ أَبَاتِكَ رَلَا 1 : دوه (11)

[5] رِيْبَخِمِ كَيْ كَحْ نُدَلْ نَمُ تَلِّصْف

Hosein- یربراک مان اب تیساردیچنزوس یاقآ تسپ [1]

فوح نیا رگا هکیلاحرد، درک نایب هعطقم فوح ندوب باتکلا ما نییبت رد ار بلطم نیا و [2]
و لک هقالع هب رگم دوبن بسانم باتکلا ما ناوون رگی د، دنتشاد نایشدوخ یاه هروس هب صاصتخا
باتکلا ما، باتکلا ضعب ما هک عجز

هب هک تسایضایر باذج یاههخاش زا یکی یبی کرت زیلان آ ای باختنا تایشایر، تایشی بی کرت [3]
زا. دزادریپی یهانتم یاههعومجم یور یراتخاس لئاسم زین و اهیزاب، اهفارگ، شرآمیش لئاسم یسررب
اهمتیروگل و رتویپماک یسیونهمانرب رد نآ هدفاتسا هب ناوتیم هخاش نیا مهم یاهدربراک هلمج
هک تسایضایر باذج یاههخاش رگی د زا ار تایشی بی کرت هک یلیئاسم زا یکی. درک هراشا
زین ییامنهار هرود یضایر تامولعم ننتشاد و درادن تایشایر زا یصاخ تاعالطا هب زاین نآ نتخوم آ
هنوگامعم لئاسم هب عقاوو رد تایشی بی کرت یاههشیری هک ارچ دسریم رطن هب یفاک نآ کرد یارب
یسررب حیرفت یارب هتشدگ رد هک تایشی بی کرت لئاسم زا یرایسب. دسریم اهیزاب و یضایر
زا یکی هب تایشی بی کرت ریخا نرق رد. دراد یدربراک و ضح تایشایر رد یدایز تیمها هزورما دنهدش
زا یکی هک دنکی مادیپ شرتسگ هراومه نآ یاهزرم و هدش لیدبت تایشایر یاههخاش نیرتمهم
اهرتویپماک یالاب تعرس تلح هب: تسایضایر باذج یاههخاش عارتخا، عیرس شرتسگ نیا لیلع نیرتمهم
و رتویپماک لبقاقت هتبل. دندش یسررب، دندوبن یسررب لبقاقت هک یلیئاسم زا یرایسب
لمع یارب و دننک لمع لقتسم دنتسنناوتیم ناهرتویپماک و تساهدوبن هفرط کی تایشی بی کرت
هب و دنا تایشی بی کرت یاهمتیروگل آبلایغ یرتویپماک یاههخاش ساسا. دنتشاد همانرب هب زابن
شعاب و دش مولعم ربارب نیدنچ رتویپماک عارتخا زا سپ تایشی بی کرت دربراک و تیمها لیلد نیمه
تایشی بی کرت شحابم. دندروآ ور هنیمز نیا رد هدرتسگ تا قیقحت هب یرایسب ناندیشایر ات دش
هب ناوتیم اهشور نیا هلمج زا هک تسایضایر باذج یاههخاش یاهشور هی پرب نآ ساسا یلو دنهدرتسگ رایسب
ناوونع هب تسایضایر باذج یاههخاش کیکی. درک هراشا تیشگیچ، برض لصا، عمج لصا
رطن هب یلو؛ درگی مایر ارف باسح ملع هعالطم زاغآ رد و جشناد ره هک دوش یقلت راکشآ یدنی آرف
، هسدنه، رجب نوچ، تایشایر «رتراوشد» یاههخاش هب و جشناد هک جیردت هب، نآ زا سپ هک دسریم
رتشبی شرتسگ هب یرتمک رایسب هجوت دسریم لارگتنا و لیسنارفید باسح و، تاثلث
رد زین ییاهدربراک. تسایضایر باذج یاههخاش کیکی. دوشیم لوذبم شرآمیش موهفم
(رد) اهمتیروگل لیلحت رد و (تایشایر رد) رام آ و، تالامتح باسح، یرادگدک هی رطن نوچ ییاههخاش

دراد (رتوی پمک ملع

دعاوق

مینکی می زاغاً شرامش یساسا لصا ود اب، ی تای بی کرت و هتس سگ تایضای ر رد ار دوخ هعلاطم رظن هب هداساً تبسن اهنآ هیلوا یاهدربراک و اهه دعاق نیایب، برض لصاح و عمج لصاح یاهه دعاق هک مینک تمسقی یاهشخب هب ار هلئسم میرداقاً ابلاغ، رتهدیچی لئاسم لیلحت ماگنه. دسریم و لئاسم هنوگنیای «هیجت» تردق داجی ام فده. تسا لیلحت لباقی یساسا لوصا نیایریگراکه ب اب هیجت، رمانی ماجنا یارب بسانم هار کی. تسایایه خساپ ندیسریارب یئج یاهلح هار بی کرت دیاب تدم مامت هکنیای نمض. تسا ندرمش هب طوبرم نوگانوگ لئاسم زایدایز دادعت لیلحت و لیلحت و لابند اجنیای رد ام هک تسایتفایهر نامه نیای. تشاد رظن رد دنوریم راک هب اهلح هار رد هک ار یلوصا درک میه اوخ.

لوا لصا

m هب ناوتب ار یراک رگا: عمج لصاح دعاق: درک نیایب ریز تروص هب ناوتی ار شرامش تسخن لصا ود هاگنآ، داد ماجنا نامز مه ناوتن ار راک ود نیای رگا و، داد ماجنا قی رط n هب ناوتب ار یرگی راک و قی رط $m+n$ هب ناوتی ار راک.

m هب دن اوتی، تسخن عون زا یراکاً لثم، صاخ یدادیور میویوگی می تقو هک دیشاب هتشاد هجوت. دوش نیایب نآ فالخ هکنآ رگم، دنزیامتم قی رط m نیای هک تسایب ضرف، دهد خر قی رط.

هرابرد یسررد باتک ۵۰ و یسانش هعماج هرابرد یسررد باتک ۴۰ یاهدکشناد هناخباتک ۱ لاثم هب، دنکی می لیصحت هککشناد نیای رد هک ییوچشناد، عمج لصاح دعاق ربانب. دراد یسانش ناسنا باختنا یسررد باتک $40 + 50 = 90$ نیب دن اوتی، عوضوم نآ ای نیاهرابرد رتشیب یریگارف روظنم چه هکنآ رب طورشم داد میمعت راک ود زا رتشیب هب ناوتی ار الاب دعاق ۲ لاثم. دروآ لمع هب زا کی ره رد هک رتوی پمک ملع سردم کی، لاثم ناو نع هب. داد ماجنا نامز مه ناوتن ار اهراک زایتفج ۲۰ نیای زا کی ره دن اوتی، دراد یتامدقم باتک جنپ لثم لاکساپ و، نرترف، کیسیب، لپا اهه نیمز. دنک هیصوت یسیونهمانرب و نیی تسخن یریگارف هب دنمه قالیع یوچشناد هب ار باتک.

مود لصا

میمصت داختا روظنم هب یاهناخراک ریدم. تسا شرامش مود لصا یفرعم یارب یلخدم ریز لاثم وضع جنپ زا بکرم A هورگ. دروآ درگ هورگ ود ار دوخ نادنمراک زا رفن ۱۲، هناخراک هعسوت هرابرد، رگی هورگ. دروآ لمع هب یققیقت هعسوت نییچ یلامتحا دعاسم جیاتن هرابرد تسانب و تسای لمع هب ییاهیسررب یلامتحا دعاسمان جیاتن هرابرد تسای دنمراک تفه زا بکرم B هورگ ینعی هرابرد اضعا نیای یکی اب طقف ده اوخب هدربمان ریدم، میمصت داختا زا لبق، رگا. دروآ ده اوخ هب، یلو؛ دنک راضحا ار دنمراک ۱۲ دن اوتی، عمج لصاح نوناق ربانب هاگنآ، دنک تبحص میمصت A و هورگ زا یوضع اب هب نشود زور هک دریگی میسقت هدربمان ریدم هنافرطیب تواضق روظنم اب. ددرگ لئان میمصت داختا هب ات دنک تبحص B هورگ زا یوضع اب هب نشود هس زور سپس هب قلعتم دنمراک ود قی رط $35 = 7 * 5$ هب دن اوتی و هک مینکی می هطحالم، ریز لصا یریگراکه ب. دنک تبحص اهنآ اب و دنیزگرب ار هناگود یاهه وورگ.

برض لصاح دعاق

زا کی ره یارب و نکمم هجیتن m لوا هلحرم رد رگا و دوش میسقت مود و لوا هلحرم ود هب یلمع رگا اب دن اوتی هدربمان لمع لک هاگنآ، دیشاب هتشاد دوج و مود هلحرم رد نکمم هجیتن n ، جیاتن نیای

