

4º

Rub'eyal natijoj awi' Rukaj ruxakb'al

Rupalb'al tijonik

Kaqchikel



#JUNTOSSALDREMOSADELANTE



Rub'eyal natijoj awi'

Rukaj ruxakb'al
Rupalb'al tijonïk



Claudia Patricia Ruíz Casasola de Estrada
Ministra de Educación

Héctor Antonio Cermeño Guerra
Viceministro Técnico de Educación

Erick Fernando Mazariegos Salas
Viceministro Administrativo de Educación

Oscar René Saquil Bol
Viceministro de Educación Bilingüe e Intercultural

Nidia Yolanda Orellana Moscoso de Vega
Viceministra de Educación Extraescolar y Alternativa

©Ministerio de Educación (Mineduc)
6^a calle 1-87 zona 10.
Teléfono: (502) 24119595
<http://www.mineduc.gob.gt>
www.digebi.gob.gt

Guatemala, 2020

Este documento se puede reproducir total o parcialmente,
siempre y cuando se cite al Ministerio de Educación (Mineduc)
como fuente de origen y que no sea para usos comerciales.

Elaboración y apoyo técnico de



**"Recuerden que en este tiempo es importante estar en casa,
aprovechar para compartir con la familia y cuidar la salud de todos"**

Rub'eyal nqokisaj re Rub'eyal nwetamaj pa nuyonil «#Nwetamaj chi wachoch»

Kichin ri tijoxela' e k'o pa Rupalb'al Tijonik yech'on
pa Kaqchikel



Tijoxela', richin yojik'o chi ruwäch ri k'ayewal k'o ke Chi Iximulew ke chi ruwäch ronojel ruwach'ulew, ri Ruchituy Tijonik nunuk' ri' richin titijoj iwi' chi taq iwachoch.

Xnuk' rub'eyal niwetamaj pa lyonil. Konojel ri tijoxela' xawachike kib'anikil.

Re rub'eyal niwetamaj pa lyonil nuk'un pa kajlajuj (14) tijonik. K'a ri' nuk'isb'ej rik'in jun (1) tojtob'enik. Tanuk'u' ri aramaj richin nak'is ka'i' (2) ruxaq jutaq q'ij. Chi jujun tijonik nutz'aqatirsaj ri awetamab'al. Ri etamab'äl xtk'atzin pa ri ak'aslem.

Ri atijonik jutaq q'ij chi awachoch nuk'utuj chawe chi nanuk' jun amolsamaj xtajäch taq xkatzolin pa tijob'äl.

Ri molsamaj nk'achoj taq xtanuk' ri asamaj xe'ab'än jutaq q'ij, ke pa atz'ib'awuj, ke pa taq ruxaq wuj.

Kakikot natijoj awi' jutaq q'ij, tanataj chi ja rat ri k'amöl b'ey pa ruwi' ri atijonik. Ri atijonik jutaq q'ij richin nanuk' ri amolsamaj, nuk'ut ri chi yatajin nawetaj k'ak'a' taq na'oj.

iYatqak'ulb'ej chi yatmayjan!

We k'atzinel ato'ik, tak'utuj chike ri qach'alal chi yatkito' richin natijoj awi' rik'in re sik'iwuj re'. Tawetamaj chi xak chi xak, pa rub'eyal nawetamaj wi rat, ri k'ak'a' taq etamanik. Takamuluj, ta'oxmuluj k'a taq xtawetamaj. Tanataj chi rat jun utziläj tijoxel.

We yatzijon pa ka'i' ch'ab'äl, yatqak'ulb'ej chi tab'ana' ri asamaj pa ri nab'ey ach'ab'äl xawetamaj. Ütz ta ri' we natijoj awi' pa qach'ab'äl, ri Kaqchikel.

iTqab'ana'!

¿La nawajo' ta nak'ut ri nawetamaj? ¿Janipe ta awach'alal, awachb'il ye'ak'ulb'ej richi nketamaj awik'in? Tatz'ib'aj pa ri atz'ib'awuj ijjanipe xe'akulb'ej, janipe ri xkib'än kowil xkitijoj ki! We tikirel, tajunamaj ri rutzijol pa afacebook, rik'in ri retal #AprendoEnCasaGT chuqa' tikirel k'a taq xkatzolin pa tijob'äl.

...

Rub'ey richin rokisaxik ri Rub'eyal Nwetamaj pa nuyonil «#Nwetamaj chi Wachoch»



1. Chi ruxe' nachäp qa atijonik, tach'aja' jeb'el ri taq aq'a'.

2. Tacha' ri tanaj, ri rajilab'al tijonik nk'atz'in chawe.

3. Tatz'ib'al pa ri amolsamaj (atz'ib'awuj, chuqa' tikirel pa jujun taq ruxaq wuj) ri q'ij, ri tanaj, ri tijonik richin ri q'ij.

4. Tatzeqelb'ej ri jujun tijonik petenäq pa jujun tanaj, k'a xtak'is.

5. Jeb'el ch'ajch'öj, jeb'el nuk'ul tab'ana' chre ri asamaj.

6. Jeb'el asamaj. Wakami tikirel nachäp el re jun mayjanem re'.

7. Tanataj... Ke'ak'ulb'ej ch'aqa' chik awachb'il richin re jun ¡N'üm Mayjanem re'!

Tanataj:



1. Chi ja rat naya' ri ramaj richin jujun samaj. Xa xe tab'ana' ri asamaj richi nak'is jun tijonik (ka'l' ruxaq) jutaq q'ij.
2. Ja rat naya' rejqalem ri ramaj yatsamäj. We man nak'is pa ri ramaj aq'ato'n apo chrij, man tamäy. Tikirel nak'is ri jun chik q'ij.
3. Ri okel nawetamaj jutaq q'ij. We man yattikir ta nak'is jun ruxak ri asamaj, tatz'ib'aj richin nab'ek'isa' taq xkatzolin pa tijob'äl.
4. Tanuk'u' ri ramaj richin natijoj awi', k'a ri' tatzeqelb'ej ruk'isik. Tikirel nanuk' chi peraj ri ramaj richin man kan ta yakos. Nqajunamaj jun rub'eyal nanuk' ri atijonik chi awachoch. Rat wi we naya' rutz'aqat, najäl ti jub'a'.

....

Cholramaj	Luq'ij	Maq'ij	Miq'ij	Juq'ij	Wiq'ij
8:30 a 9:00	Nuchäp qa ri nusamaj, ri nutijonik (Jeb'el tach'aja' ri aq'a', tanuk'u' ri wachinäq xtk'atzin chawe)				
9:00 a 10:30	Nab'ey Samaj	Nab'ey Samaj	Nab'ey Samaj	Nab'ey Samaj	Nab'ey Samaj
10:30 a 11:00	Kolob'al (Tach'aja' ri aq'a' k'a ri' kawa')				
11:00 a 12:30	Ruka'n Samaj	Ruka'n Samaj	Ruka'n Samaj	Ruka'n Samaj	Ruka'n Samaj
12:30 a 13:00	Xnukis ri nutijonik pa nuyonil (Tayaka' ri xe'awokisaj, kak'olon kajosq'in kan, tach'aja' ri aq'a', k'a ri' kato'on chi awachoch)				

5. We taq xtpe ri b'enan pa tijob'äl, man jani nak'is ronojel ri samaj k'o wawe, tajacha' ri xab'än chre ri atijonel.

*Jan ta pe tanataj
ikakanaj kan chi awachoch!*

Ruk'u'x na'oj: ri chiköp, kib'eyal yesilon, yeb'iyn

Retal ri etamab'äl

- Nuya' retal, rukojoj ri ruk'u'x jun tzijonem ri nrak'axaj pa rachoch, pa tijob'äl, pa rutinamit.
- Retam nxob'on, nb'ixan, kow nch'on, njason nch'on, retam toq k'atzinel nrakisaj kik'in ri winäq achoj kik'in ntzijon.
- Nrokisaj ri nab'ey kajtz'ikel richin ri kamu'x ajilajuch' richin yerutz'uyub'a' chuaq' pa kik'oqlib'äl.
- Nretamaj kijunamil kikojolil ronojel ri k'äs chi ruwäch Qate' Ruwach'ulew.



Runataxik ri qetam chick

- ¿Achike awetam chkij ri chiköp? ¿Achike chiköp ütz natz'et? ¿Achike ütz natz'et chke?
- We k'o jun chiköp chi ruwa jay tatz'eta', tawak'axaj, tachapa'. Tikirel chiköp achi'el ri tz'l', äk', me's, xawachike jun chik awäj.
- Tatz'ib'aj pa ri atz'ib'awuj achike kib'eyal ri chiköp ri xe'atz'et. Achike kib'eyal yeb'iyn, yesilon, yeropop, yexik'an. We k'o kisimal, we k'o kixik'. We nüm, we ko'öl kitza'm, we k'o key. Janipe kaqän, achike kich'ab'äl. Tatz'ib'aj ronojel kib'eyal ri natz'et, nawakaxaj chke.



K'aka' etamab'äl

Tasik'ij ri tzijonem

Rub'eyal yeb'iyn, yexik'an, yesilon ri chiköp

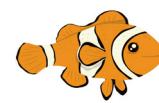
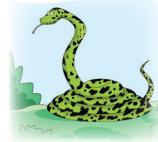
Ri xta Tz'unun ri a Xaqchäj xe'el chwajay. Yekitzu' ri chiköp, ri ni'x ri e k'o pa kachoch. Nkitzu' chi e k'o äm, xa xkiya' retal chi, chi rukojoj ri tz'ulu' tikirel nkewaj ki' ri kumätz.

Ri a Xaqchäj nunataj chre ri xta Tz'unun chi, chi ruchi' ri choy tikirel ye'atz'et kär, ye'atz'et nimakär choj yeb'iylajla'. Chuqa' nkinataj chi, chi kipam jul, chi kipam pek yek'ase' ri sotz'.

Ri xta Tz'unun nunataj chre ri a Xaqchäj chi, k'o chi nkichajji kí' chi kiwäch ri chiköp ruma e k'o juley ketam nkewaj ki' richin nkipab'a' ki' chi awäch, yatkisok yatkiya' pa k'ayewal achi'el ri kumätz ri q'asna'. Chuqa' nkinataj chi k'o yekichajji, yekilij ri chiköp ri awäj.

Yekikot, nkitz'ib'aj pa kitz'ib'awuj ri kib'eyal ri chiköp ri yekitz'et ri ketam chi yek'ase' pa kitinamit, pa kijuyu', pa kik'echelaj. Toq nkik'is yekitzu' ri chiköp; nkijunumaj, nkitzijoj chke ri kach'alal ri xkitzu' ri xketamaj.

Nkiya' retal chi jujun chiköp k'o kib'eyal yesilon, yexik'an, yemuxan. E k'o chuqa' juley ri yeb'iyn, juley yejilon, yejis, yeqiriqöt. Juley man ütz ta yak'ase kik'in k'o juley ütz ye'ok awawäj.



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

- Ke'ato' ri xta Tz'unun ri a Xaqchäj rik'in ri kib'eyal ri chiköp. Richin ye'ato' yatkik'ulb'ej rik'in ri juley k'utunič re':
 - ¿Achike rukojoj jun kumätz rik'in jun q'asna'?

- b. ¿Ri chiköp ri xekitz'et ri xta Tz'unun ri a Xaqchäj tikirel nkiya' k'ayewal chke ri winäq? ¿Achike ruma?
- c. ¿Achike chke ri chiköp ri xekitz'et man nkiya' ta k'ayewal? ¿Achike ruma?

Tqetamaj ajilanem

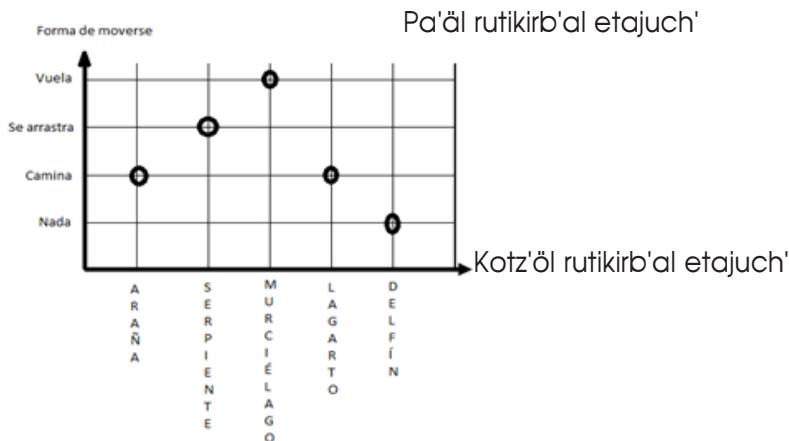
Richin ye'ato' ri a Raxjal rik'in ri a Ib'oy; ke'anuk'u' kik'ajtz'ik, ke'anuk'u' wachtz'ib' ri nkiaq'alajisaj ri kib'eyal jujun chiköp. Tatz'eta' re jun tz'eteb'äl re':

Ri kik'ajtz'ik nuk'ut jun rub'eyal jujun chiköp. ¿Nanojij rat chi ütz rub'anon?

Chiköp	Rub'eyal nb'iyn
Am	Nb'iyn
Kär	Nmuxan
kumätz	Njisis, naqiriqöt
Sotz'	Nxik'an
Q'asna'j	Nb'iyn

Re tzij re' tikirel yeqatz'uyub'a', yeqaya' pa jun wachtz'ib'. Richin ri' k'o chi nkokisaj ri kamu'x ajilajuch'. Jujun chuq' richin ri kamu'x ajilajuch' xtqab'inijaj: **cholajin k'ulaj**.

Ri **kamu'x ajilajuch'** runuk'un ri' pa kaji' kajtz'ikel. Pa re tz'eteb'äl re' natz'et ri nab'ey kajtz'ikel.



Ri rutz'etab'al ri cholajin k'ulaj ja ri' ri: (äm, nb'iyn). Ri nab'ey tzij richin ri cholajin k'ulaj jantape ntz'uye' pa ri kotz'öl rutikirb'al etajuch'. Ri ruka'n cholajin k'ulaj ntz'uye' pa ri pa'äl rutikirb'al etajuch'.

Tanataj chi okel kicholajem ri tzij, kicholajem ri na'o. Man junam ta nanojij (kär, nmuxan) pa ruk'exel nanojij (nmuxan, kär). Okel nanataj rucholajem.

- Taya' ketal, ke'atz'ib'aj ka'il cholajin k'ulaj ri ye'awil pa ri kik'ajtz'ik ri xatz'et kan.
- Tanojij. ¿Achike ta jun chik rub'eyal nawokisaj ri kamu'x ajilajuch'? Tatz'ib'aj pa ri atz'ib'awuj.

Pajwi'

- ¿Achike ri xuyäk nuk'u'x pa re tijonik re'?
- ¿Achike xwetamaj?



Ruk'u'x na'oj: Jun ütz ilinem

Retal ri etamab'äl

- Nusol ruq'ajarik ri tz'ib'an tzijonem ri wachb'äl tzijonem, toq nub'än memsik'inem.
- Nrokisaj ri nab'ey tanaj richin ri kamu'x ajilajuch' richin nuya' chuaq'.
- Nutzijoj achike rumá ri ilinem yalan okel pa ri rusamaj ri nuk'ulem ilinib'äl.



Runataxik ri qetam chik

- ¿Achike npe pa ajolom toq nqatzijoj uchuq'anel ilinem? Tatz'ib'aj ka'i' oxi' uchuq'anel q'utu'n.
- ¿Achike q'utu'n man uch'uq'anel ta natij jantape?



K'ak'a' etamab'äl

Tasik'ij re re' rik'in ronojel ak'u'x pa memsik'inem:

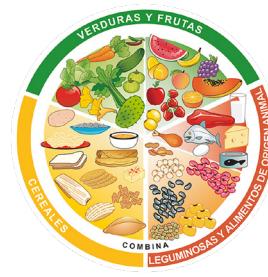
Jun utziläj ilinem

Ri utziläj ilinem jun okel peraj pa jun raxnäq kaslem. Qonojel k'o qasamaj akuchi nk'atzin k"ly uchuq'a' chqe, chre ri qach'akul.

Toq yatb'e pa tijob'äl, yatto'on pa awachoch, nab'än silonïk, jantape nk'atzin chi nana' awi' ütz, chi at raxnäq.

¿Awetam we tajin yawa' ütz? ¿Janipe mul yawa' pa jun q'ij? ¿Achike ri natij kan jeb'el nana' chre?

Richin öj raxnäq k'o chi natij jutaqil ruwäch q'utu'n pa ri awa'im, k'o oxi' kan e okel, okel. Tatz'eta ri wachb'äl:



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

- ¿Achike nanojij toq natz'et ri wachb'äl? ¿Amayon we tajin yatwa' ütz?
- Ri rub'eyal ri anuk'ulem ilinib'äl, ri apam, nuke'ej ronojel ri natij ja ri ri' yojto' richin öj raxnäq chuqa' chi k'o quchuq'a'.
- Tatz'ib'aj pa ri kik'ajtz'ik k'o pa xulan achike q'utu'n natij pa awachoch.

Wachichaj, ruwäch che'	Q'utu'n b'anon rik'in k'äj	Ti'ij - awas

- ¿Jantape natij ri oxi' molaj q'utu'n pa ri wa'ib'äl ronojel q'ij?
- ¿Chi rukojol ronojel ri natij jantape naqum ya'?

Tqetamaj ajilanem

Janila okel chi yatwa' ütz. Richin tz'aqät ronojel ri natij, richin k'o jun utziläj ilinem tatz'ib'aj pa ri kik'ajtz'ik ri kib'l'i konojel ri ruwäch q'utu'n natij paq'ij pa jun wuqq'ij.

Luq'ij	Maq'ij	Miq'ij	Juq'ij	Wiq'ij	Saq'ij	Toq'ij

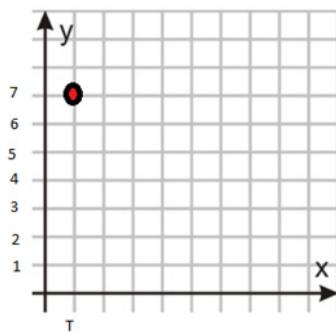


Nqatojtob'ej ri xqetamaj

- Wakami ke'awajlaj janipe mul nukamluj ri jujun q'utu'n pa ri wuqq'ij. Tawokisaj jun kamu'x ajilajuch' richin nawil, naya', nanuk' jujun q'utu'n pa ri rucholajin k'ulaj. Pa ri pa'äl rutikirb'al etajuch' (Y) taya' ri ajilab'äl richin janipe mul nakamluj ri q'utu'n pa jun wuqq'ij. Pa ri kotz'öl rutikirb'al etajuch' (X) tatz'ib'aj ri kib'l'i ri q'utu'n ye'atij.

Tatz'eta re jun tz'eteb'äl re':

Wäy: wuqu' mul pa jun wuqq'ij. Ri rucholajin k'ulaj ja ri: (**wäy,7**)



- ¿Natij junam ri ruwäch che', ri ti'ij chupam jun wuqq'ij?
- ¿Achike ri jantape natij? ¿Ri ri' yatruto' chi jantape at raxnäq?

Ri tz'ib' **W** pa ri kamu'x ajilajuch' ja ri' ri richin ri wäy.



Tukelal etab'al eta'manik

Na'otzij	Ja'	Manäq	K'o chi yinsamäj chrij
¿Xaq'ax chi nuwäch ri tzij xenusik'ij?			
¿Tikirel nnutzijoj aruma okel jun utziläj ilinem?			
¿Nwetam kiwäch ri q'utu'n yinkito' richin yink'iy rik'in raxnaqil?			
¿La tikirel ye'awil ri chuq' pa ri kamu'x ajilajuch'?			

Ruk'u'x na'oj: Ri nima b'iyajinem richin ri q'utu'n

Retal ri etamab'äl

- Nusol, nutzijoj ri saqtijol, nch'ob'on pa ruwi' ri ewatzijol ri e k'o chupam ri tzionem yeroq'alajsaj ri wachb'äl, ri tz'ib'anik.
- Nub'än jik'oj richin tunuj chuqa' k'amoj chupam ri molaj ri chojajil ajilanik, k'a 100,000.
- Nusol, nutzijoj ri ilinem achi'eñ jun samaj yalan okel richin ri nuk'ulem ilinib'äl.



Runataxik ri qetam chik

- ¿Janipe awetam pa ruwi' ri nuk'ulem ilinib'äl? ¿Achike samach'akulaj nanojj chi nkitz'aqatisaj ri nuk'ulem ilinib'äl?, ke'atz'ib'aj chupam ri atz'ib'awuj. ¿Achike nanojj chi rusamaj ri apam?



K'ak'a' etamab'äl

Tasik'ij rik'in ronojel ak'u'x pa lok'sik'inem re jun tz'ijonem re'.

Ri nima b'iyajinem richin ri q'utu'n

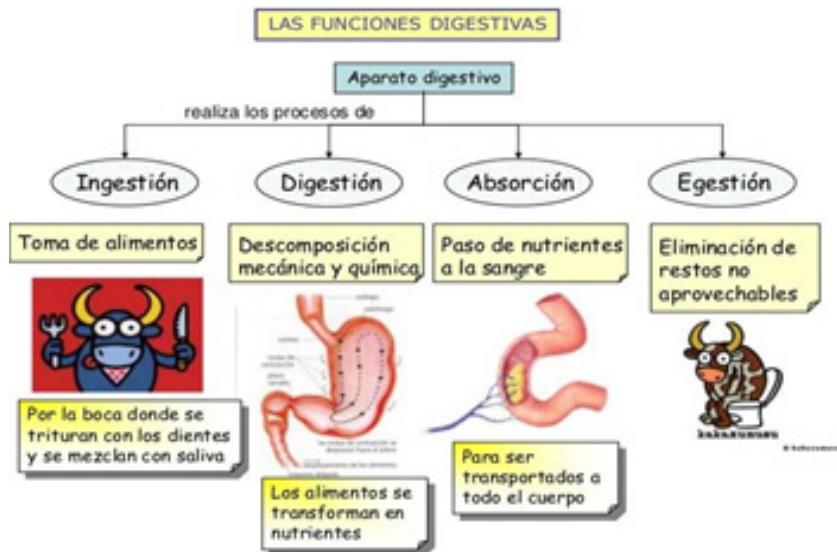
Ri nuk'ulem ilinib'äl kan achi'el jun teq'eb'ey 9 retok'al k'o chupam ri ach'akul. E k'o samach'akulaj ri yeke'en ri q'utu'n, ri yeq'utun richin nkib'än ri uchuq'ab'il.

Ri apam achi'el jun peques, ri ruti'ojil yalan e k'ow, nuyuq ri' toq ninoj ruma ri q'utu'n, ri ya', k'a ri' nutz'uk ri ke'ejb'äl ke ri' chuqa' ri jaqkekoy.

Ri apam nuke'ej k"iy ramaj ri q'utu'n nqatij, nub'än ke'en chre,nb'iyaj k'a pa ach'utixkolob' chi ri' yerucha' kan ri katz'inel uchuq'ab'il k'a ri' yeruya' apo pa akik'el.

Chi rij ri ch'utixkolob' k'o ri nimaxkolob', rija' nuk'än kan ronojel ri ya' chuqa' jub'a chik uchuq'ab'il richin ri q'utu'n k'a ri' nub'än jun ke'en (k'is) richin nrelesaj el pa ach'akul.

Ri asase', ri ruxe' apam chuqa' nkitz'aqatisaj ri nuk'ulem ilinab'äl, ri asase' yeruch'är, yeruk'ex ronojel ri uchuq'ab'il richin ri wa'im k'a ri' yeruyäk kan. Ri ruxe' apam nub'än jalajöj ch'äm ruya'al pamaj, ja rije' yeto'on nkijäm rupam ri ch'utixkolob' richin nkik'e'ej ronojel ri atijon.





Nqatojtob'ej ri xqetamaj

- Rik'in ri atzij, tatzijoj ri rub'eyal nsamäj ri nuk'ulem ilinab'äl, ri rub'eyal nuke'ej ronojel ri atijon.
- Pa ronojel ri samaj nub'än ri nuk'ulem ilinab'äl, ¿achike ri okel okel nanojj rat? ¿achike rumä?
- Richin ri nuk'ulem ilinab'äl nub'än ronojel ri rusamaj, richin at raxnäq yatk'iy, ¿achike k'o chi nab'än?
- Wakami awetam chik k"iy pa ruwi' ri samaj nub'än ri nuk'ulem ilinab'äl, ¿achike tikirel nab'än richin man yatyawäj ta rumä ri apam?

Tqetamaj ajilanem

Ri riki'il ja ri' ronojel ri nqatij, nqaqum nkiya' uchuq'ab'il chke ri rujotay qak'aslem ri nkitz'aqatisaj ri qach'akul. Jun ka'i' tz'eteb'äl achi'el ri ti'ij, ri ruya'al tz'umaj, ri ruwäch che', ri wachichaj. Ronojel kik'wan uchuq'ab'il ke ri' juley chik ilinem. Ri nuk'ulem ilinab'äl nk'atzin ramaj chre richin yeruke'ej ri jalajoj ruwäch ri q'utu'n.

Jun tz'eteb'äl:

- Ri **e ya'**: qajnäq ri 2 ramaj.
- Ri q'utu'n kik'wan **kab'aq'äl**: qajnäq ri 2 ramaj
- Ri q'utu'n kik'wan **ruchuq'a' ch'amich'äq**: 2 k'a 4 ramaj
- Ri q'utu'n rik'in **q'anal**: pa ruwi' ri 4 ramaj.



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

- Tawokisaj re jun kik'ajtz'ik re' richin natz'ib'aj ka'i' tz'eteb'äl richin ri wa'im paq'ij kik'wan oxi' ruwäch ri uchuq'ab'il.

Ri e ya'	Kab'aq'äl	Ruchuq'a' ch'amich'äq	Meq'anal
Ya' Ruya'al ruwäch che' Kape'	Jalawas Mutz'imix wäy	Ti'ij Kär Q'or was	choris chur Q'asq'anal

- Nab'ey q'utu'n: _____
- ¿Pa janipe ramaj nanojj chi ri apam ntikir nuke'ej ronojel ri atijon chupam re jun wa'im re'?
- Ruka'n q'utu'n: _____
- ¿Pa janipe ramaj nanojj chi ri apam ntikir nuke'ej ronojel ri atijon chupam re jun wa'im re'?
- We yatwa' pa ri nab'ey ramaj richin tiqa' q'ij, we ri aq'utu'n xa xe meq'anal ruk'wan, ¿achike ramaj xtuk'is ri apam richin nuke'ej ronojel ri xatij? Tasolo' tatzijoj.



Pajwi'

¿Achike nqetaj?	Ja'	Manäq	K'o chi nnub'än jeb'el
¿Xq'ax chi nuwäch ri xnisik'ij?			
¿La tikirel nnutzijoj Ri nima b'iyajinem richin ri q'utu'n?			
¿La tikirel yewil ri chuuq' pa jun Kamu'x ajilajuch?			

Ruk'u'x na'oj: Ri etz'ajilab'äl

Retal ri etamab'äl

- Nq'ax ri kiq'ajarik ri tz'ib'atzijol ri wachtzijol toq nub'än memsik'inem.
- Nunuk' tunuwäch, nuk'ulem nutzeqleb'ej ruxe'el ri b'anon chik.



Runataxik ri qetam chik

- ¿Awak'axan achike jun tankra'm?



K'ak'a' etamab'äl

Tasik'ij rik'in ronojel ak'u'x re jun tzijol re'

Ajpu nkikot xtzolin pe pa tijob'äl. Ri rutijonel xub'än ri rutijonik rik'in jun etz'anem, jun paxin jolom runuk'un ri' pa wuqu' peraj retawachil ruya'on jalajoj kib'anikil,kib'onil. Ri jun etz'anem re' tankra'm rub'i'. Ajpu kik'in ri taq rachb'il xkib'än xkinuk' wachb'äl taq chiköp, jalajöj ch'uxtäq, yalan k'asäs ri kitijonik.

Toq xapon ri Ajpu chi rachoch xutzijoj chke ri rach'alal ri xub'än pa tijob'äl. Xwa' k'a ri xb'e'uxlan, toq xwär qa xrach'ik'aj ri tankra'm. Xutz'et pa ruwaran toq xe'el el ri wachb'äl chupam ri kajtz'ik akuchi e nuk'ul kan chi jujun xe'el el pa kajkiq'a' ri yeruk'waj pa jun k'astanib'äl. Toq xe'apon pa k'astanib'äl, xe'etz'an xkinuk' ki' xkib'än kiwachb'al ri chiköp. Nab'ey xkib'än ruwachb'al jun tz'i', jun mes pa ruk'isb'al jun umü'l. Ri kijujunal ri retawachil, wo'o' oxtz'ik, ju kajtz'ik, junakojolil kajtz'ik xkito' nkikuk' ki chupam ri kikojlib'al richin nkib'än kan ruwachb'al ri chiköp. Toq xkik'is runuk'ik' ri umul xetzolin pa kachoch. Yalan näj xub'än ri kib'ey.

Toq xe'apon pa kajtz'ik kachoch tajij q'equmär xk'oje' jun kik'ayewal. Man nkinataj ta akuchi k'o wi ri kik'ojlen. Ke ri' xek'oje' kan, man yetikir ta ye'ok chupam ri tankra'm. K'a ri' ri kajtz'ik', chuqa' ri junakojolil kajtz'ik, xkik'waj rub'eyal ri kinuk'ik. Xkijäch ri nüm kajtz'ik pa wuqu' wachb'äl, ke ri' tikirel xkikanoj ki k'ojilib'äl chi kijununal. Xetikir xkinuk' xkichoymirisaj jun b'ey chik ri tankra'.

Ajpu xk'astäj, xuna' kikotemal rik'in ri rachik', xunojj chi tikirel nunuk' juley chik wachb'äl.

Orlando Planchard



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

1. ¿Achike rub'i' naya' chre ri lematzij?
2. ¿Achike ruma ri Ajpu xrachik'an rik'in ri tankra'm?
3. ¿Achike xb'anatäj ta we ri wachb'äl man ta xkil ri kikojlib'al?
4. ¿Achike xuna' ri Ajpu toq xutz'et ri wachb'äl xkil ri kik'ojilib'äl?
5. ¿Achike ruma yalan xk'asäs ri tijonik pa retamab'alil ajilanem?

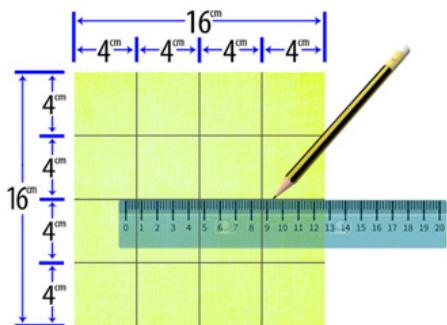
Nqetamaj ajilanem

Ri tankra'm jun etz'ab'äl kichin ri China tinamit kib'anon rik'in kajtz'ik, jachon pa wuqu' peraj tikirel ye'anuk' richin nab'än taq wachb'äl.



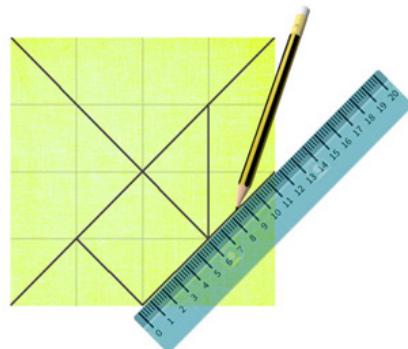
Nqatojtob'ej ri xqetamaj

Richin nanuk' jun tankra'm tikirel nawojqaj natzeqelb'ej re juley taq xak re'.

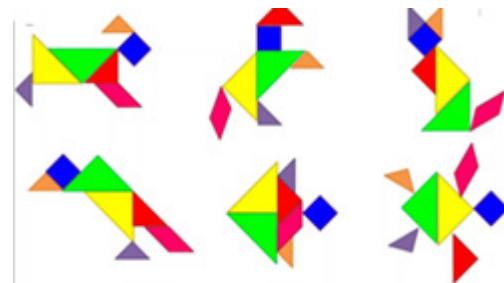


Nab'ey xak: Tab'ana' ruwachb'äl ri pa'äl cholán, kotzöl cholaj pa junan kinimilem, ke'ajuxu' eqal ri juch'. K'o richin nk'oje' lajuj waqí' kajtz'ik pa junam runimilem.

Ruka'n xak: najuch' juley chik juch' achi'el ri nuk'ut ri tz'eteb'äl chi awäch.



Rox xak: Taq'olij pa jun teb'ewuj, k'a ri taqupij pa taq peraj.



Rukaj Xak: taya' kib'onil ra taq peraj. Tanuku' wachb'äl kik'in. Chuxe' k'o juley tz'eteb'äl.

5. ¿Achike wachb'äl yattikir nanuk'?



Pajwi'

¿Achike ruma nanojj chi yatetz'an tankra'm nk'atzin chawe?

...

Ruk'u'x na'oj: Kitz'ub'unem ri uchuq'ab'il

Retal ri etamab'äl

- Yerutz'ib'aj okel tz'ib'atzij, tzijol tz'ib'atzij e tz'aqät. Yerutz'ib'aj pa kib'eyal pa kichojmilal.
- Yeril kixe'el retawachil, kixe'el ajilab'äl.
- Nutzijoj achike ruma ri ilinem yalan okel pa ri rusamaj ri nuk'ulem ilinib'äl.



Runataxik ri qetam chick

- ¿Nanataj achike rikil achike qutu'n k'o kikab'aq'al, k'o kuchuq'a' ch'amich'äq, k'o kiq'anal? Tab'ana' kiwachb'äl, ke'acholajij, ke'ajacha' pa taq molaj kikab'aq'al, kuchuq'a', kiq'anal.
- ¿Tatz'ib'aj ka'i', oxi' cholaj tzij (jun mob'ab') pa ruwi' ri achike rub'eyal nanojj chi ri qach'akul nutz'ub' ri ilinem ri uchuq'ab'il?



K'ak'a' etamab'äl

Wakami tasik'ij ka'i' oxi' mul re tzijonem re'. Tasik'ij k'a xtq'ax chi awäch ri nub'ij.

¿Achike rub'eyal nutz'ub' ri uchuq'ab'il k'a ri' nrelesaj ri mek'atzin ri qach'akul?

Ja ri' qach'utixkolob' ntz'ub'un ronojel ri uchuq'ab'il b'enäq pa ronojel ri nqatij. Toq napon chi qapam k'aychum rub'i'. Ri k'aychum achi'el jun säq ya' rub'anik. Numol ri' pa ri qach'utixkolob' toq ri qapam nuke'ej ri qatijon.

Ri ch'äm ruya'al pamaj, ri ruya'al saqsa'y, ri ruya'al k'ay yeto'on richin ri qapam nuke'ej ronojel ri ruchuq'a' ch'amich'äq, ri kab'il, ri q'anal ri yeqatijla'. Ri qach'utixkolob' nojinäq chre taq ismal. Re ismal re' yeto'on richin ri qapam nutz'ub'ej ronojel ri uch'uq'ab'il.

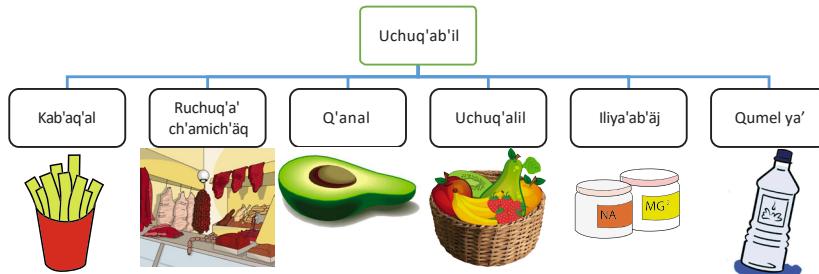
Ri uchuq'ab'il yeq'ax pa qakik'el. Ronojel nb'iyin pa ruk'amal qib'och', pa qaxarib'och'il, pa qakaqib'och'il. Re samajib'äl re nkik'waj ronojel ri uchuq'ab'il pa jujun rusamach'akulaj qach'ul richin nsamäj ütz ütz.

Ronojel ri man ntikir ta nutz'ub'ej ri qach'akul ja ri' ri rachäq nkanäj kan: ri achäq, ri kis. Ri achäq, ri kis nrelesaj ri qach'akul pa ri nimaxkolob' k'a ri' nel pa ruchi' qachäq.



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

1. Pa ri tzijonem ri xasik'ij, ke'awila' ri cholaj ri nkisol ¿achike nb'anatäj?, ¿akuchi nk'ulwachitäj?, ¿achike rub'eyal nk'ulwachitäj? Tikirel nawokisaj jun b'onitz'ib'ab'äl, jun tz'ib'ab'äl, jun b'onijuxb'äl richin ye'ab'onij richin naya' ketal ri cholaj. K'a ri' tatz'ib'aj ka'i' oxi' cholaj (mob'ab') akuchi nasol ri xawetamaj.



Tqetamaj ajilanem

Tanataj chi ri kixe'el ajilab'äl nkikamulujla' ki', nkitzeqelb'ej xa jun rub'eyal.

Tatz'eta kib'anikil wawe:

- Tatz'eta' re ajilab'äl re': 2, 4, 6, 8 y 10.
¿Achike kixe'el natz'et chi nkitzeqelb'ej re ajilab'äl re'?
E k'ulaj ajilab'äl yek'iy pa kaka' k'a napon pa 10.
- ¿Achike kixe'el nkitzeqelb'ej re jun motzaj ajilab'äl re'? 4, 8, 12, 16, 20.
Ri ajilab'äl nkitzeqelb'ej jun kixe'el. Konojel kixolpanel ri kají'



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

Ke'atz'eta' re xe'el re'. Tanojj we nkitzeqelb'ej jun kib'eyal, jun kixe'el. Tatojtob'ej ye'atz'aqatisaj.

a. 3 - 6 - 9 - 12 - _____ - _____ - _____ - _____

- b.
- | | | | | | | | |
|---|-------|-----|---|-------|--|--|--|
| • | • • • | • • | • | • • • | | | |
|---|-------|-----|---|-------|--|--|--|

- c. Tatz'ib'aj wawe oxi' rub'eyal ye'awachb'ilaj, ye'anuk' aq'utu'n richin yatikir nawokisaj richin awilinem.



Pajwi'

¿Achike rub'eyal yatruto' ri nanuk' jun utziläj, jun raxnäq rub'eyal awilinem?

Ruk'u'x na'oj: Ruto'ik ri ilinem chre ri k'iynem

Retal ri etamab'äl

- Nuya' retal, rukojol ri ruk'u'x jun tzijonem ri nrak'axaj pa rachoch, pa tjob'äl, pa rutinamit.
- Yeril kixe'el retawachil, kixe'el ajilab'äl.
- Nutzijoj ri kib'eyal yek'iy ri ajk'aslem.

Runataxik ri qetam chik

Tatz'eta' ri wachb'äl, k'a ri' ke'asolo' ri k'utun'ik:

- ¿Achike ri nroyoj ak'u'x?
- ¿Achike nrajo' nub'ij ri wachb'äl?
- ¿Rat aya'on retal janipe awalal, janipe apalen?
- ¿Achike ruma ta nanojj chi okel awetam janipe awalal, apalen?

Kak'a' etamab'äl

Tasik'ik rik'in ronojel ak'u'x re ka'i' oxi' tzij re':

Ruto'ik ri ilinem chre ri k'iynem

Richin tikirel yatk'iy, yatnimär pa rub'eyal k'atzinel chi jantape natij ronojel ri q'utu'n k'atzinel chawe. We ri ach'akul man nuk'ul ta ronojel ri uchuq'ab'il k'atzinel chre, xkek'oje ruk'ayewal ri ilinem achi'el ri saqana'm chuqa' k'o ri me'ilinem.

Toq natij janila k'i'y kab', k'i'y q'anal tikirel yatti'ojir chuqa' tikirel yatyawäj. K'o k'i'y yab'il yepe ruma natij k'i'y kab', q'anal achi'el ri kab'yab'il, ri nîm uchuq'alem ib'och'il, ri jalajoj ruyab'il ri ak'u'x

Richin yak'iy ütz, rik'in raxnaqil, rik'in ütz apalen k'o chi yatwa' jeb'el, nk'atzin jun utziläj ilinem chawe. Konojel ri ak'wala' yek'iy pa kib'eyal, ruma ri' ri ate', atata' yatkichajj, yatkik'waj rik'in ri aq'omanel. Ri aq'omanel nuchajj ri awalal, ri apalen richin nretamaj we ütz tajin yak'iy.

Toq at ak'wal na, toq at k'o pa ri awoxlajulil yatk'iy aninäq. Pa ri koxlajulil ri ixtani', ri alab'o' nk'iy chuqa' ri kina'oj, ri kina'il. Ruma ri janila okel chi pa re ruxak k'aslemal re' k'o jun utziläj ilinem.

- Pa ri peraj tzij k'a ri nasik'ij ke'akanoj, ke'ajuch'u' ri okel taq ch'utib'ab'.
- Richin jun utziläj k'iynem k'atzinel chi k'o jun utziläj ilinem, re re' na'ax chi k'o chi:
 - K'i'y** aq'utu'n richin k'o ruchuq'a' ri ach'akul chuqa' konojel ri anuk'ulem ch'akulaj richin nkib'än ronojel ri kisamaj..
 - Tz'aqät**, na'ax chi k'o ronojel ri uchuq'ab'il k'atzinel pa ri ach'akul richin konojel ri asamach'akulaj. K'atzinel chi k'o ruchuq'a' ch'amich'äq, kab'aaq'al, q'anal, uchuq'alil, iliya'ab'äj chuqa' ya'.
 - Utziläj**, richin kib'eyal kib'aniqil ri winäq, ruximon ri' rik'in kijuna', ri etz'anem nkib'än jutaql.
 - Man tz'ilonel ta**, chi manäq nuya' ta k'ayewal, yab'il toq natij. Re re' tikirel we ri natij jantape ch'ajch'öj.
 - Jalajoj ruwäch**, k'atzinel chi natij jalajoj q'utu'n.





Nqatojtob'ej ri xqetamaj

- Richin ronojel ri xasik'ij, tatz'ib'aj ri na'oij, ri b'ab' ri nanojj rat chi okel.
- Ke'atz'ib'aj ka'i' k'ak'a' tzij xe'awetamaj, k'a ri takanoj achike nq'ax jujun.
- Tab'ana re k'utunem re' chke winäq e k'äs naqäj chre ri awachoch: ¿Achike nb'anatäj toq yojwa' k"iy?
- Tasik'ij jub'ey chik ri peraj tzij, rik'in ri ri' chuqa' ri na'oij xamol rik'in ri k'utunem xe'ab'än tatz'ib'aj ka'i' oxi' ruk'u'x ri samaj
- Tasik'ij re jun cholaj q'utu'n re', k'a ri tajuchu' ri q'utu'n yatkito' yak'iy, yatkito' chi at raxnäq.

Kinäq Wäy Maqk'uy	Inkapari'n q'or Woqya' Ruwäch che'	Kach' Wachichaj Äk'
-------------------------	--	---------------------------

- Tatzolij tzij pa re k'utunem re':
 - ¿Janipe mul pa jun wuqq'ij naqum woqya'? _____
 - ¿Janipe mul pa jun wuqq'ij natij wäy? _____
 - ¿Janipe mul pa jun wuqq'ij naqum inkapari'n q'or? _____

Tqetamaj ajilanem

Jun xe'el nq'ax chi jun rub'eyal nacholaj jalajoj wachinaq, ajilab'äl, na'oij, xab'achike nawajo' rik'in jun jun cholajem rub'eyal. Ri cholajem tikirel nb'an rik'in b'onil, b'eyal, silonem, k'oxomal, wachb'äl, ajilab'äl.

Tz'eteb'äl: 1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22, 25, re jun xe'el re' nuchäp rik'in 1 k'a ri' naya' 3 pa ruwi' jujun ajilab'äl.

$$1 + 3 = 4, 4 + 3 = 7 \dots$$

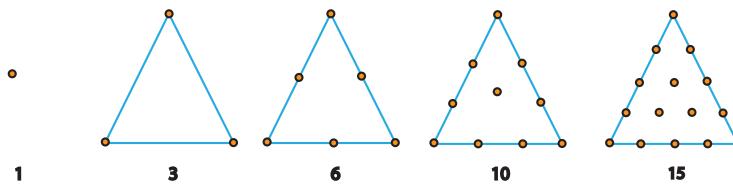
Tz'eteb'äl: 2, 4, 8, 16, pa re jun xe'el re' ri ajilab'äl nkikamluj ki'.

$$2 \times 2 = 4, 4 \times 2 = 8, 8 \times 2 = 16 \dots$$



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

- ¿Nanoojj chi we natij jun q'utu'n richin k'o pa ri kik'ajtz'ik ri ri' nupon ri jun xe'el?
- Tatzu', tatz'aqtirisaj re jun xe'el re':
16, 24, 32, 40, 48, __, __, __, __
- Re re' e oxatz'ikil ajilab'äl. ¿Achike ri xe'el?



Pajwi'

- ¿Akuchi tikirel yewokisaj ri xe'el?
- ¿Achike xwetamaj pa ruwi' ilinem?

Ruk'u'x na'ojoj: ¿Achike nb'anon we ko'öl, we nüm qapalen?

Retal ri etamab'äl

- Yerunuk' pa jun'a'oj, ri tzijonem yeruk'ul chupam ri ch'owetaqon.
- Yeril kixe'el retawachil, kixe'el ajilab'äl.
- Nusol, nutzijoj ri rub'eyal k'iyyinem chuqa' ri yeq'opojin pe ri ajk'aslem.



Runataxik ri qetam chik

1. ¿Achike ri apalen?
2. ¿Awetam we ri apalen ruk'amon rik'in ri ajuna'?
3. ¿Janipe ruk'isb'äl mul xawetaj awi'?



K'ak'a' etamab'äl

Tasik'ij rik'in rojonel ak'u'x. Tab'ana' jun setesik' chkjij ri tz'ij ri e k'o rik'in q'eq chuqa' tab'ana' jun wachb'alil. Taya' retal chi ronojel re tzij re' nkisol okel taq na'ojoj chrij ri tzijonem.

¿Achike nb'anon we ko'öl, we nüm qapalen?

Ri qapalen jun rub'eyal nuk'ut ri qab'anikil, ¿achike nb'anon chi juley winäq nüm kipalen, juley chik loman kipalen, ch'aqa' chik ko'öl kipalen? Ri qapalen nuxim ri' rik'in juley ruwäch k'iyyinem.

Retamab'alil jotayil, jun chke ri nujikib'a ri rupalem jun winäq, nkib'ij chi ri te'ej tata'aj nüm kipalen, toq xkik'oej kal rije' nüm kipalen xkek'iy.

Kojolwinäq, chupam ri tzob'al winäq ri achi'a' toq yek'iy rije' nüm kaqän, ri ixoqi' ma kan ta.

Ri ilinem, nuto' ri k'iyyinem. Jun jeb'el ilinem man ja ri ta k'iy yatwa', janila okel nawetamaj achike q'utu'n natij richin nawetamaj ri awilinem.

Poqon yab'il, re re' jun sachb'äl chre ri sanäm richin k'iyyinem chuqa' we k'o jun ruyab'il chupam ri kinäq' chulaj, re re' nukajij ri rub'anikil ri winäq.

Etz'anem, ja ri nuchäp ri rub'anikil ri rujotay k'aslemañ ri b'aqil, ri xketo'on richin ri b'aqil e kow e rxanäq toq nkik'is yek'iy. Ri kirajijat'z nkik'waj kib'ey richin ri b'aqil ketam achike ri kinimilem xtke'apon toq ri rutza'm nimab'aq, ri ruql nimab'aq nkik'is yek'iy, re re' nb'anatäj chupam ri 17 k'a 21 jun'a'.

Ramaj ri yawär, ri k'iyyink sanäm, ja ri tok aq'a' nsamäj k'iy, chuqa' ntz'utz'üt pa k'iy jutäq 3-5 ramaj pa jun q'ij. E k'o juley chik sanäm ri nkitz'aqatisaj ri qak'iyyinik pa ri nuk'ulem k'amasanän.





Nqatojtob'ej ri xqetamaj

1. Tanojj ri ab'anikil k'a ri' tatz'aqtisaj ri k'a nrajo' na:
 - a. Retamab'alil jotayil, ri rupalen ri ate' atata' ja ri _____.
 - b. Kojolem, rïn in ti ixtän, in ti ala' _____.
 - c. Ri ilinem, k'o jun utzilaj wilinem ja', manäq_____.
 - d. Poqon yab'il, k'o jun poqon yab'il chwe ja', manäq_____.
 - e. Etz'anem, jantape yinetz'an ja', manäq_____.
 - f. Ramaj ri yatwär, yinwär ri ramaj k'atzinel ja', manäq_____.

Tqetamaj ajilanem

Toq yojtzijon pa ruwi' ri k'iyinem, okel okel nqaya'etal achike ri ruxe'el yeb'anon chi jun winäq chanin, eqal nk'iy.

Ri kixe'el ajilab'äl yeto'on richin yeqatz'et kib'eyal ri winäq k'a ri' yojtikir nqajikib'a' ri qana'ojoj richin k'o jun utz qak'aslem.



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

1. Tatzu' re jun kik'ajtz'ik re' k'a ri' tatzaqtisaj ri k'utunïk.

	Ixkem	Ixkaj	Ixtijax	Ixmukane	Ixchel
Rujuna'	3	4	4	3	3
Rupalem	(95) raqak'al	(100) raqak'al	(92) raqak'al	(93) raqak'al	(95) raqak'al
Ralal	(31) paj	(30) paj	(31) paj	(32) paj	(31) paj

- ¿Achike kipalen ri ak'wala' oxi' kijuna'?_____.
 - ¿Achike kalal ri ak'wala' kaji' kijuna'?_____.
2. Chupam la kik'ajtz'ik nqaya'etal chi ri taq xtani' k'o jun ruxe'el ri kalal. Nqoyob'ej chi chupam la kijuna' la' ri kalal ja ri' 31 paj.
 3. We ri kalal jun ruxe'el ¿achike juley chik ruxe'el yojtikir nqaya'etal?_____.



Pajwi'

- Yinnojin pa ruwi' ri okel nqachajij ri ruxe'el utziläj ilinem, ri yinkito' richin yink'iy.
- Nnusol ri ruxe'el ri k'o richin nnujäl richin jantape in raxnäq.

Ruk'u'x na'ojoj: k'iycinem kich'akul ixoqi', achi'a'.

Retal ri etamab'äl

- Yerokisaj jalajoj ruqalajsaxik pa rub'ixik jun molaj.
- Nretamaj kijunamil kikojolil pa k'iycinik pa k'iyrisanem.



Runataxik ri qetam chik

1. ¿Achike nq'ax chi awäch ri k'iycinik ch'akul?
2. ¿Tab'ana' awachb'äl, tatz'ib'öj achike rub'anikil ri k'iycinem richin ri ach'akul?



K'ak'a' etamab'äl

Tasik'ij rik'in ruk'u'x ana'ojoj ri tzijok'aslema:

Röj k'aslema winäq yojk'iy, nk'iy ri qach'akul. Toq yojk'iy, nk'iy ronojel pa ri qanimirisanem ri qapalen, qajolom, qab'aqil. Nk'iyir ri qati'ojil chuqa' ri qasamach'akulaj, qanuk'ulem. Nqaq'ijuj ri k'iycinem richin ri qana'ojoj, ri qana'il, ri rub'eyal öj k'o kik'in ri winäq. Yojq'opojir pe yojwinaqinär pe. Ri nqarayb'ej rik'in re, re' richin ri qach'ak'ul nk'iy pa kijunamil rik'in ri qak'iycinem, qaq'opojinem. K'o b'ey man ke re' ta nb'anatäj. K'o b'ey la nutzeqelib'ej pa rub'eyal ri retamab'allil jotayil, ri ilinem, ri yab'il, ke ri' juley chik.

Ruk'u'x na'ojoj richin jun palmax¹

Jun achin xril jun rachocho palamax, xuk'waj pa rachocho richin nutz'et achike rub'eyal xtaläx. Jun q'ij xutz'et jun ti jul pa rachocho palamax, xutz'et rik'in ronojel ruk'u'x, achike rub'eyal naläx ri palamax.

Xutz'et ruch'ijon samaj xub'än ri palamax richin tikirel xel pa ri rachocho. Xk'oje jun ramaj akuchi' xuya'etal chi ri ti palamax man tikir ta chik. Ri achin xunojij chi ri ti palamax xq'ate' kan. Ri achin rik'in jun utziläj na'ojoj xuya' ruto'ik chre, rikin jun quplib'äl xub'än nüm chre ri jul richin ri rachocho. Ri ti palamax xtkir xel. Rik'in ri ri' yalan sipojinäq ri ruch'akul ri palamax ri taq ruxik e ko'öl, kib'usun ki.

Ri achin xroyob'ej, xutz'et ri palamax we ri taq ruxik' yerik'itaj, yenimär richin nkoch' ralal ri ruch'akul toq nutzeqejet el ri'. Xa man ke ri ta xub'än, ri palamax man xik'an ta,nusurij ri' pa ulew ri ruxik kib'usun ki'. Man jub'ey xtkir xik'an. Ri pa rumeb'a'il ri achin man nretamaj ta chi ri toq ri palamax rik'in ronojel ruchuq'a' nuya' richin nel pe pa ri jul janila k'atzinel ruma ja ri' nuya' rukowil ronojel ri ruch'akul richin tikirel nxik'an. Ri rukolik chuqa' ri nxik'an ri palamax xa xe ta xtkir xapon we xuya' ta ronojel ruchuq'a' richin xel ta. Ri achin toq xuq'ät ruchuq'a' ri palamax chuqa xuq'ät chi ruwäch ri rukololik ke ri' chuqa' ri nxik'an.

1

Ruxéel tzijol: Ponente: Begoña Ibarrola 8 de octubre de 2016 lematzij richin na'onik: TIJOJ NA'IL



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

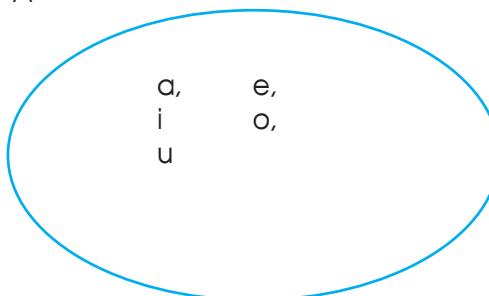
1. Kanojin pa ruwi' ri rubanoj ri achin pa tzijok'aslema.
2. ¿Tikirel nqab'ij chi ri palamax xk'oje' pa jun peraj richin ri ruk'iynem?
3. ¿Achike ta xab'än rat we at k'o ta pa ruk'exel ri achin rik'in ri palamax?
4. ¿Achike ta ruya'ol na'oj nuya' chqe re tzijok'aslema re'?
5. We rat ta ri palamax, we yattikir ta yattzijon rik'in ri achin, ¿Achike ta nab'ij chre?
6. ¿Achike rub'eyal naxim ri na'oj re' pa ak'aslem?

Tqetamaj ajilanem

Toq nawetamaj ajilanem, nawetamaj pa ruwi' ri molaj. ¿Achike ruq'alajsaxik jun molaj? Tikirel nqasol pa oxi' rub'eyal:

1. **Cholajinem.** Ja ri toq qatz'ib'aj ronojel ri taq tikomtal richin jun molaj.
 - Tz'eteb'öl: A= {a, e, i, o, u}. molaj kichin k'uxatz'ib'.
2. **Tzijob'alinem.** Nuya' rutzijoxkil ri kib'anikil ri tikomtal e k'o pa jun molaj.
 - Tz'eteb'öl: A= {Ri k'uxatz'ib'}. Nqatzijoj ri rub'anikil ri molaj.
3. **Ben molsetesik.** Ja ri rub'eyal nqaya' ruwachb'al jun molaj
 - Tz'eteb'öl:

A



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

1. Ri okel nq'ax chi awäch, chi rusamajixik ri molaj. ja ri nanuk' ronojel ri nutzijoj chuqa' ye'acha' ri tikomtal. Keqacholajij ronojel ri kikojolil ri k'iyirisane, rik'in k'iyinik.

K'iyirisane

k'iyinik

2. Tanojj achike rub'eyal ye'acha' ri ilinem richin k'o ak'iyinik ke ri' chuqa' ri akiyinem. K'a ri taq'axaj pa ruq'alajsaxik jilab'alinem, cholajenem chuqa' nawokisaj ri Ben molsetesik.



Pajwi'

- ¿Achike ajalwachin, ajalon rik'in nq'ax ri ajuna'?
- ¿Achike rub'eyal nb'anon pe ri nuk'iyinik pa taq k'isb'öl juna' kan?

Ruk'u'x na'ojoj: Ri yojlin b'aq

Retal ri etamab'äl

- Yerusal kiaq'ajarik ri tz'ib'atzzijon ri wachtzijon, toq nub'än memsik'inem.
- Yerokisaj jalajoj etal richin nuya' kib'i' jalajoj taq molaj.
- Nutzijoj achike ruma okel ri yojlin b'aq. Nutzijoj kisamaj, kichajixik, kich'ajchojrisaxik ri samach'akulaj, ri nab'äl.



Runataxik ri qetam chik

1. Kapa'e' chi ruwäch jun lem, tab'ana' re silonik re': ke'ab'usu' ri ruwi' aq'a', ke'ak'olo'; taq'occo' ruxe' apam chi awäch chi axikin. Tatojtob'ej taa'occo' ronojel ach'akul.
2. Tatz'eta' achike tanaj richin ach'akul man naq'ochotäj ta. ¿E achike ri'? ¿Achike ruma nanoojj chi man yeq'ochotäj ta? ¿Achike awetam pa ruwi' kisamaj ri qab'aqil?



K'ak'a' etamab'äl

Tasik'ij rik'in ak'u'x re pach'un tzij, chuqa' re tzijonem re':

Chrij ri sik'inem ke'ajuxu' ri k'ak'a' taq tzij ri xke'awil. K'a ri' tab'ana' jun setesik chkjij ri man yeq'ax ta chi awäch.

Ri Xojowel B'aqilal

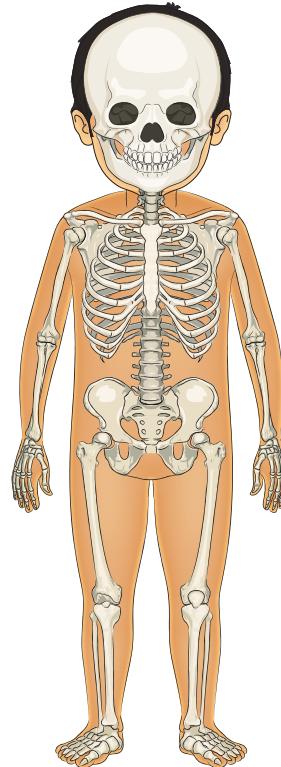
Stape' xa in yojlin b'aaq
jantape yintze'en
chi jun q'ij yinxajon
chi jun q'ij yinkikot.

Jeb'el yenusiloj nuq'a',
jeb'el yenusiloj waqän,
runimab'aqil nuq'a', rupimiyo'x nuq'a'
runimab'aqil waqän, rupimiyo'x waqän

Ri nuch'ek, rutza'm wachäq
yenusilola', yenusilola',
man k'ayew ta
yinb'iyin yinanin

Jantape yintze'en
yeq'alajin ri wey
we nnuna' k'atän
man nkaqir ta nupaläj.

Yinxajon rik'in q'ojom
in xajonel yojlin b'aq,
yinxajon rik'in jun xul
yinxajon rik'in tilinché'.



Xnuk'ux pa ruwi' rusamaj ri Marisa Alonso Santamaría

Ri qab'aqil yekib'än jotay k'aslema chuqa' yekib'än juley chik samaj. Achi'el ri kib'aqil ri qaq'a' ri qaqän yesamäj richin yeyuquq, richin yojb'iyin, richin yojanin. Ri kib'aqil qaq'a' yechapon, ri kib'aqil qajolom yekichajjj qatetzatzq'or. Ri qapox yekichajjj ri qak'u'x, ri qapospo'y.

Ronojel ri molaj qab'aqil nkitz'aqatisaj ri qayojlin b'aq. Yojaläx rik'in 300 qab'aqil. Toq yojk'iy, yojnimär k'o juley nkitun ki', ruma ri', konojel ri winäq k'o 206 qab'aqil.

Nqatojtob'ej ri xqetamaj

- ¿Achike nana' toq nasik'ij ri pach'un tzij?
- ¿Tikirel natz'ib'aj jun pach'un tzij rik'in ri cholaj akuchi nutzijoj ri jotay k'aslema chuqa' ri molaj qab'aql?



Tqetamaj ajilanem

Richin yojsamäj rik'in ri ajilanem okel chi:

- Tasik'ij kamul, oxmul ri samaj k'a xtiq'ax pa ajolom.
- Tajuxu' ri k'utunïk
- Tacha' ri tzij, ri na'oij ri e ruk'u'x richin nasol ri samaj.
- Tab'ana' jun wachib'äl richin yatruto' nasol ri samaj.
- Tasik'ij jun b'ey chik ri samaj.
- Tacha' achike k'alab'ajnem yek'atzin chawe richin nasol ri samaj.
- Tasolo', tab'ana' rutzil jujun k'alab'ajnem.
- Tanik'oj ri samaj, ri k'utunïk, tatz'eta' we ütz ri jik'oj xab'än.
- Ke'atz'eta ri etalil ri e k'o chupam ri samaj.
- Tatz'ib'aj ri xasol, ri jik'oj xel chi awäch.
- Tanik'oj jujun xak xaya' richin xasol ri samaj, tanik'oj ri solinem.



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

Ke'asolo' re samaj re'.

- Tawokisaj jun etok'alb'äl richin ye'awetaj aq'a' awaqän. Tak'utuj chre jun awach'alal chi nretaj ri' rija' chuqa'. Ke'atzib'aj ri jujun etalil pa raqak'al. Ke'ajunimaj ri etalil. Tatzijoj rik'in ri awach'alal rusolik, rujunumaxik ri ib'aql achike rumä k'o kikojol ¿ruma ipalen rumä ijuna'?
- We nnuchäp rub'anik silonïk rik'in 5 ch'utiramaj, k'a ri', nwajo' nnuql'i' 60 ch'utiramaj chi silonïk jujun q'ij. ¿Janipe q'ij yek'atzin chwe we jujun q'ij nnujotob'a' 5 chik ch'utiramaj? Tanuk'u' jun kik'ajtz'ik rik'in ruxolpanel 5.
- We nwajo nnusik'ij 20 ruxaq sik'iwuj pa jun q'ij, k'a ri', nnuchäp rik'in ka'l' ruxaq pa jun q'ij. ¿Janipe q'ij xkek'atzin chwe richin nnuql'i' ri 20 ruxaq, we jujun q'ij nnujotob'a' 2 chik ruxaq?
- Tanuk'u' kixolpanel jujun cholaj ajilab'äl. Jujun cholaj nub'än jun molaj. Ri nab'ey cholaj nk'atzin chawe richin atz'eteb'al.

Molaj chi 2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
	3		9					24		
	4			16						40
	6					36				
	5						35			



Pajwi'

- ¿Wetam achike jujun xak, achike rub'eyal nnusol jun samaj ajilanem?
- ¿Wetam achike rumä okel ri retamab'alil ajilanem pa nuk'aslem?

Ruk'u'x na'oj: Molojri'il nkichajij ri raxnaqil

Retal ri etamab'äl

- Nrokisaj jalajoj rub'eyalil sik'inem richin nujikib'a ri q'ajatzij.
- Nrokisaj jalajoj rub'eyal richin nya' rub'i jun molaj.



Runataxik ri qetam chik

- Yenusik'ij ri kiq'ajarik ri juley ch'utib'i'aj k'a ri' nnunojj re jun k'utunik re': ¿achike xtutzijoj re jun sik'inem re'?
 - OMS – Raxnaqil Molaj pa Ruwach'ulew**
 - IGSS- Molaj Samaj chi Iximulew richin utziläj Winqilal**



K'ak'a' etamab'äl

Tasik'ij rik'in ronojel ak'u'x re jun tzijonem re':

Molojri'il nkichajij ri raxnaqil

Ri Raxnaqil Molaj pa Ruwach'ulew **OMS**, xtz'ukutäj pe pa ri juna' 1945 ruma kina'oj ri e taqo'amaq' kichin ri e Tunun Amaq' - ONU. Ri kirayb'al ja ri yesamäj pa ruwi' ri na'oj richin ruchajinik ri raxnaqil pa ronojel ri Qate' Ruwach'ulew.

Chi Iximulew xtz'ukutäj pe ri **IGSS** – Molaj Samaj chi Iximulew richin utziläj Winaqilal pa ri juna' 1946, ruma ri Rajpopi' Amaq' richin ri juna' ri'. Ri kisamaj richin re molojri'il re' ja ri' ri yekito' ri winäq we nkajo' yeb'e rik'in jun aq'omanel chuqa' pa aq'omab'äl jay richin nkichajij, nkipoqonaj ri kiraxnaqil ri winäq ri kitz'ib'an kib'" chupam ri molojri'il ke ri' chuqa' ri winäq ri nk'atzin chke. Che ka'i' molojri'il, jun Ajuk'an ya' ri jun chik ajamaq', nkinataj chqe we nqajo' öj raxnäq okel nqilliq q'i', mani yeqatij munil, chuqa' ri woqya', k'o richin nqanuk' nqach'ojch'orisaj ri qachoch, ke ri' chuqa' nqachojmirisaj q'i'. Ri utziläj k'aslem man xa xe ta ri nqak'ut chuqd' okel ri qab'eyal kik'in juley chik winäq, ruma ri' yalan okel chi jantape ütz qanima kik'in ri qach'alal, kik'in ri qachk'uljay akuchi' ri öj k'äs.



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

- Yenusik'ij ri tzij e k'o pa q'eq' chupam ri tzijonem k'a ri' nusol ri kikojolil k'o chi ka'i' molojri'il. Nnutz'ib'aj ri kiq'ajarik ri tzij richin ri molojri'il.
- Nnutz'ib'aj chupam ri nutz'ib'awuj ri xwetamaj chuqa' ri nwak'axan pa ruwi' ri molojri'il, k'a ri' nnuk'utuj chke ri wach'alal pa ruwi' ri molojri'il richin nnutz'aqatisaj ri tzijonem.
- Tasolo' tatzijoj achike ruma yalan e okel ri molojri'il richin ri raxnaqil chupam ri q'ijul wakami chi ruwäch ri nimayab'il Koronawirus COVID-19.

Tqetamaj ajilanem

Mani namestaj chi ri retamab'alil ajilanem yatruto' richin nanuk' ri ana'oj chuqa' richin nasol ri k'ayewal pa ak'aslem q'ij chi q'ij.



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

1. Tawila' janipe ik' kikojol kitz'ukik ri OMS rik'in ri IGSS.
2. Rik'in jun kalab'an ajilanem tawila' ¿janipe jun'a e tz'ukun pe che ka'i' molojri'il?
3. We ri IGSS yeruchajij 900 winäq pa jun q'ij rik'in kolq'oxom kitiojil. ¿Janipe winäq yeruchajij pa 5 q'ij?
4. Ke'ajacha' pa ka'i' molaj re jun tzijonem re', we richin ri IGSS, we richin ri OMS. Richin xke'ajäch, tawokisaj ri rub'eyal molaj pa tzijob'alinem.
 - Xtz'ukutäj pe pa 1945
 - K'o ruto'ik kichin ri Tunun Amaq'
 - Jun molojri'il chi Iximulew
 - Xtz'ukutäj pe pa 1946
 - Nuya' samaq'omab'äl chuqa' aq'omab'äl jay

IGSS= { _____
_____ }

OMS= { _____
_____ }



Pajwi'

¿Achike ruma yalan okel nqetamaj pa ruwi' ri molojri'il ri yinkichajij chi in ranxäq?

Ri nab'än silonik k'atzinel richin jun utziläj raxnaqil.

Retal ri etamab'äl

- Nuq'axaj tzij pa jalo'n solchi' richin rutinamit
- Nrokisaj jalajoj ruq'alajsaxik richin nub'ij molaj.
- Nusol retal rub'anik richin jun utziläj raxnaqil.



Runataxik ri qetam chik

- Nnujux ronojel ri riñ nnub'än.

¿Janipe q'ij nnub'än silonik?	¿Achike silonik nnub'än?	¿Achike to'ik nuya' chqe ri silonik?
1 o 2 q'ij	Aninik	Nukol ratal ri qach'akul
3 o 4 q'ij	B'inik	Nuya' ruxla ri qapospo'y
5 o 6 q'ij	Muxanik	Yojruk'astanib'a'
Ronojel q'ij	Jun chik etz'anem	Nuya' qaraxnaqil
		Man wetam ta



Kak' taq na'ojib'al

Tasik'ij rik'in ronojel ak'u'x re peraj tzij re':

Ri achike ruma okel nab'än silonik

Yalan okel nqab'än silonik ruma yojruto' richin k'o jun utziläj qaraxnaqil. Okel nqab'an ronojel taq q'ij richin nqaya' ruk'astanib'al ri qach'akul, ri qana'ojil. Richin nqab'än utz chre tikirel nqak'uxlaj re re':

- Toq nqab'än silonik nqakusaj ri quxla', richin yojb'iyin, yojanin, yojmuxan, yojxajon, nqayuq qaqqan.
- Ri sak'ajem kuq'atej sib'alaj taq yab'il xuquje' kujuto'o chech ri sak'satem chom-ab'al kuko'pij ri yojil ib'och'ib'al.
- Kuya' uchuq'ab' ri b'aq, ri tyo'jilal, are' wa' ktob'an k'iyem xuquje' kuko'pij ri ri kichuq'ab' ri uchikopil jastaq, ri k'utb'al b'anikil.
- ktob'an chech uya'lik uchuq'ab' ri saqmux kik', rumal chi are kyo'w uchuq'ab' choch uq'atexik le jalajoj taq yab'il ri', uchikopil jastaq, xuquje' uchikopil yab'il.
- Kuto' ri kik' rech maj yab'il chi rech, xuquje' ktob'anik chech man kchomar ta jun, xuquje' chi man kuriq ta ri tyabetes.
- Katob'an chech ri uja'risaxik ri miq'inem k'o chi upam taq ri rikil, rech xa je wa' ktob'an chech utzlaj pajb'al winaqil.



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

- We xasik'ij yan ri peraj tzij, tajuxu' ri taq tzij e okel richin nq'ax ri rutzijol.
- Tanuk'u' jun ramajb'äl richin nab'än silonik pa awachoch ronojel ri wuqq'ij, tatz'ibaj jalajoj kiwäch silonik.
- Takanoj ri asamajib'al k'atzinel chawe richin nab'än ri silonik.
- Pa ruk'isinem ri wuqq'ij tatz'ib'aj achike ana'on pe rik'in ri silonik yatajin.
- Tanojij, tatz'ib'aj ri samach'akulaj ri yekowin toq nqab'än silonik.

Tqetamaj ajilanem

Tab'ana' silonïk ronojel q'ij chi awachoch.

- Tasiloj ri awaqän pa jotöl, paxulan pa ruxolonem, chwäch, chirij pa ri awajkiq'a', pa ri awajxokom.
- Taya' rutzijol chke ri awach'alal, chi jujun taq q'ij tikirel nkinojj, nkisol jun silonïk.
- We nawokisaj b'iyich'akät, tikirel nab'än silonïk rik'in ri aq'a', ri ti'oijil apaläj, chuqa rik'in aqul.

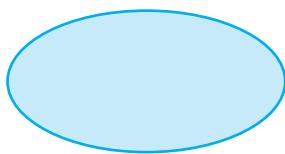
Toq nab'än ri samaj tikirel nachojmirsaj ri na'ojil. Ri ajilanem nk'atzin chqe. Achi'el ri tz'eteb'äl, nuya' to"ik chqe richin nqanuk' pa ruchojlem ri na'ojil, nusol rucha'ik tikomal.



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

1. Taya' retal ri samaj richin raxnaqil k'aslem pa chajiq'ij. Tatz'ib'aj achike ramaj nab'än ri silonïk, achike rub'eyal yatruto'. ¡Tanataj chi naya' pa rucholajem ri ana'ojil, richin xatun, xacha', xanuk' pa molaj!

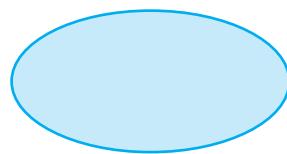
Ri q'ij richin ri wuqij nnub'än
silonïk



¿Achike nuto'ik nkiya'?



Kiwäch silonïk



¡Ri ajilanem yatruto' richin nab'än jalajoj samaj pa ak'aslem!

2. Tatzijoj ri nuq'ajuj ri ko'öl taq tzij, achike rokisaxik nuya' pa silonïk. Tatz'ib'aj juley chik ko'öl taq tzij, tak'utuj to"ik chke ri awach'alal.

Taq tzij	Nuq'ajuj	Rub'eyal rokisaxik
Pa rox ruch'akik.		
B'anoy xajab' pa axajab'		
We nawajo', yattikir		
Jantape okel ri k'a runaj, ke majun ta.		



Pajwi'

- Nq'ax chi nuwäch ri okel samaj richin ri silonïk.
- Nnutz'et chi man k'atzinel ta yejik'öx ajilab'äl richin yesolotäj k'ayewal, yesolotäj samaj.

Ruk'u'x na'oj: Ri Retawachil**Retal ri etamab'äl**

1. Nril ri kib'anikil ri retawachil junam, ri man e junam.
2. Nusol, rik'in lok'sik'inem rik'in memsik'inem, kiq'ajarik tz'ib'alema' tz'ib'atzijol

**Runataxik ri qetam chick**

¿Achike kib'eyal ri retawachil kixinon ki' rik'in ri kib'eyal yesilon pa ri kojolil?

**Kak'a' etamab'äl**

Tasik'ij rik'in ronojel ak'u'x re jun peraj tzij re', k'a ri' ke ak'ulb'ej ri k'utunik.

Ri kajtz'ik ri xrajo' ta xok setesik

Ojer kan, k'o jun kajtz'ik K rub'i', rija' nb'ison kan. Nutz'et kan ri kib'eyal ch'aqa' chick retawachil yesilon aninäq,, man achi'el ta rija'. K'o kan ri setesik, rija' nanin kan kik'in ri ak'wala'. Ri setesik k'o kan pa ri rusutin ri let'et', pa ri rusetel jun k'olaj, pa k'iy etz'ab'äl jantape k'o ri setesik.

Ri xuya' retal chi manäq kan jun q'ij, jun ik' achi'el jun kajtz'ik. Toq ntzu'un kan apo pa b'ey man jub'ey xutz'et jun ch'ich' rik'in kajtz'ik ri rusutin. Xutz'et chi ri kajtz'ik nokisäx pa ri weqjay, pa ri oksäq xa rije' man yesilon ta. ¿La tikirel natz'et achike retawachil okisan pa ri awachoch? ¿Achike ri retawachil k'o pa ri atijonijay? Janila k'iy kajtz'ik, yuqkajtz'ik e k'o.

Ri kajtz'ik K nb'ison ruma xutz'et chi man xa xe ta rija', k'o ch'aqa' chick retawachil ri man yetikir ta yesilon. K'o kan ri oxtz'ik, ri wotz'ik, ri yuqkajtz'ik, e ka'l' oxi' e ki ri' kan. ¿Rat awetam kiwäch re juley retawachil re'? Kan ke'anataj tab'ana utzil.

Jun q'ij ri kajtz'ik K xpe jun na'oj pa rujolom, ¿awetam achike xunojj?

Xuchäp xuqupij jun alaj oxtz'ik pa ronojel ri taq rutz'ik. Ri kajtz'ik k'o kaji' taq rutzal. Xeruqupij el konojel ri taq rutz'ik, xuya' retal chi wakami k'o kan waqxaq'i rutz'ik, wakami xok qa jun waqxaqtz'ik. Xuchäp xuqupij jub'ey chick ri rutz'ik, wakami xok jun retawachil rik'in waqlajuj rutzal. Eqal, eqal xeruqupij konojel ri rutz'ik richin xchäp xq'alaj achi'el jun setesik. ¡Kan xkikot ruk'u'x ruma xtikir xetz'an kik'in ri akwala'!

ORLANDO PLANCHART MÁRQUEZ

**Nqatojtob'ej ri xqetamaj**

- Ke'akanoj, ke'ab'ana wachb'äl richin natzijoj ri xuq'axaj ri kajtz'ik K.
- ¿Achike ri ruk'u'x ri lema' tzij?
- ¿Achike ri nrajo' nujäl kan ri kajtz'ik K? ¿Achike ruma?

Tqetamaj ajilanem

Q'axnem ja ri nasiloj jun wachb'äl, jun wachinäq pa jun chik k'ojolib'äl, jantape nb'e choj, jantape nkanaj kan junam rokojolil.



Toq choj nqasiloj jun ch'atal pa qachoch, yojajin nqaq'axaj. Jun ch'ich' nq'ax pa b'ey. Jun jotob'äl yojruq'axaj pa ri oxweq.

Surinem

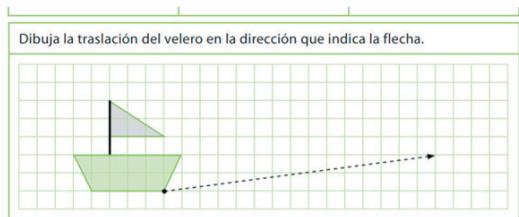
Re re' ja ri silonem richin jun wachb'äl, jun wachinäq chrij jun seteb'äl. Man silon ta ri rub'anikil, ri runimilem.



Jun tz'eteb'äl chrij ri surinem ja ta toq naajäq, nqatz'apij jun ruchi' jay. Ri rusutin ri let'et', ri ch'ich' chuqa nkisurij ki' chrij jun seteb'äl. Ri sutin nkib'än surinem.

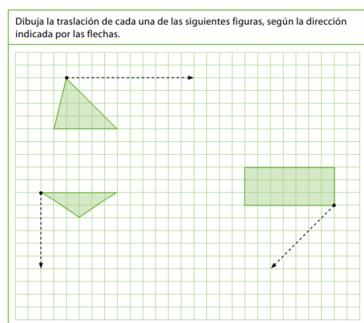
Nqatojtob'ej ri xqetamaj

1. Taq'axaj ri juku'.



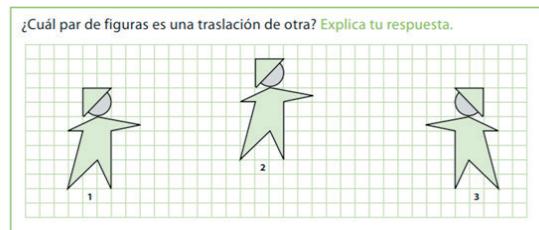
(Tab'ana jun chik juku' akuchi k'o rutza'm ri juch')

2. Taq'axaj ri retawachil.



(Tab'ana ri q'axnem kichin ri retawachil akuchi nuk'ut ri juch')

3. Tawila' ri q'axnem.



¿Achike ri wachb'äl k'o ruq'axnem? Tasolo' achike aruma ke ri?



Pajwi'

- Xwetamaj chi ri surinem ri q'axnem runa'oj ri retamab'alil ajilanem.
- Xnunojj chi ri samaj xuyäk nuk'u'x.
- Xkik'ut chwe ri na'oj man wetam ta kan.

Ruk'u'x na'oj: Raxnaqil na'il pa ri ruka'n ak'walil

Retal ri etamab'äl:

- Nusol, rik'in lok'sik'inem rik'in memsik'inem, kiq'ajarik tz'ib'alema' tz'ib'atzijol,
- Yerokisaj jalajoj retal richin nuya' kib'i' jalajoj taq molaj.

Runataxik ri qetam chik



¿Cómo te sientes?



Tatz'eta' ri wachb'äl, k'a ri', tanojj janipe ana'on awi' ke ri'. We ana'on jujun chke ri na'il. We atzeton we ri winäq kina'on.

Katzijon awikin pa ayonil:

- ¿Achike ruma jalajoj rub'eyal nqana' qi'?
- ¿Achike nb'anon chqe chi nujäl ri nuna' qak'u'x?

K'ak'a' etamab'äl



Egal tasik'ij re tzijonem re'. Ke'ajuxu' ri tzij ri nub'än chawe chi jalajoj nana' awi'.

Ri Ixch'umil jun kikotläj xtän. Ruma ri' konojel ri rachb'il nkikanoj richin ye'etz'an, richin nkib'än samaj rik'in. Rutata' nuk'wan pa tijob'äl, ri rute' nub'ek'ama' rachb'ilan ri ko'öl ruchaq'. Rija' nto'on nk'ayin pa ruk'ayij ri rute'. Nkik'ayij ronojel ri k'atzinel.

Jun tiqa q'ij jun ixöq, royowal rupaläj, xub'eloq'o' saqmolo'. Toq xrajo' xeruya' ri saqmolo' pa ruchakach xetzaq pa ulew. Royowal, nsik'in chre ri ral ri rachb'ilan. Nub'ij chre chi rumak rija' xetzaq ri saqmolo'. Ri ixtän xuchäp oq'ej nub'ij chre rute' chi man rija' ta ri ajmak. Rute' nchapon, nchapon chre ri ixtän, kan royowal rupaläj, ruma noq'. Rute' ri Ixch'umil xrak'axaj ri ch'ojin'ik. Toq xapon xretamaj achike xk'ulwachitäj. «Nana, nana, man ütz ta yachapon, nab'än awoyowal chre ri awal». Xeruchäp juley chik saqmolo', k'a ri', xerusipaj chre ri ixöq. K'a te, ri ixöq xujäl ri royowal, xk'ix qa. Xa xe xuchäp ruq'a' ri ral, xeb'e jun anin. Toq xeb'e, ri Ixch'umil xuq'etej rute'. K'a ri', rute' xub'ij chre: «wakami toq'a' xtqatij kinäq' rik'in much', xtqatzijoj chre ri atata' ri xb'anatäj».

Jun kich'ojib'al ri ak'wala' ja ri raxnaqil na'il. Ri ak'wala' tikirel nkich'ojij chi raxnäq ri kina'il. Richin jantape ta yekikot. Ri rub'eyal nqana' qi', rub'eyal nqaq'ät ri qoyowal, ri qab'is nqetamaj pa qachoch, k'a ri', pa tijob'äl. We k'o kikotem pa qachoch, kikotem pa tijob'äl ri ak'wala' xkekikot chuqa'. Ruma ri' okel chi nqaq'il, nqaq'ät qoyowal ri ch'ayikil pa taq qachoch ruma man e ütz ta richin kina'il ri ak'wala'.



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

1. Tatz'aqatisaj ri na'oj rik'in ri nk'utüx chawe.

Winäq	Achike ri nkina'	¿Achike nnunojj pa ruwi' rub'eyal jujun winäq?
Ixch'umil		
Rute' ri Ixch'umil		
Ri ixtän		
Rute' ri ixtän		

2. Tatz'ib'aj pa ri atz'ib'awuj jun tzijonem akuchi ri winäq nkina' ri 9 na'il ri xqetamaj kan. Tasik'ij ri tzijonem chke ri awach'alal.

Tqetamaj ajilanem

Ri retamab'alil ajilanem nqokisaj pa ronojel qak'aslem. ¿Achike rub'eyal tikirel naq'alajisaj achi'el jun molaj ronojel ri ana'il?



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

Ri tikomal richin ri molaj A e emoyi. Tanuk'u' ri molaj B' rik'in kib'i' ri na'il ri nkik'ut ri emoyi.

A.



B.

Yatb'ison



Pajwi'

Nnunojj:

- ¿Achike ri yinrukikotisaj?
- ¿Achike nub'än chwe chi yinmayon?
- ¿Achike nub'än chwe chi yinb'ison?
- ¿Achike nub'än chwe chi nnuxib'ij wi'?

Ruk'u'x na'ojoj: Chajim wa'im

Retal ri etamab'äl

- Yerutz'ib'aj okel tz'ib'atzij, tzijol tz'ib'atzij e tz'aqät. Yerutz'ib'aj pa kib'eyal pa kichojmilal.
- Yerokisaj jalajöj rub'eyal ruq'alajsaxik richin nub'ij jun molaj.
- Nusol nutzijoj achike jun chajim wa'im k'a ri' nuxim rik'in ri raxnaqil.



Runataxik ri qetam chik

Tasolo' re juley k'utunik re':

- ¿Toq nawak'axaj chajim wa'im achike ri nanojj?
- ¿Nanojj chi ri awilinem raxnäq?
- ¿Natij riki'il, q'utu'n ri nkitz'ila' ri araxnaqil?



K'ak'a' etamab'äl

Tasik'ij rik'in ronojel ak'u'x re re':

Chajim wa'im, junamanel wa'im.

Toq yojtzijon pa ruwi' ri chajim wa'im ja ri' toq nqatzijoj jun rub'eyal ri ilinem ruk'wan ronojel ri uchuq'ab'il k'atzinel chre ri ch'akulaj richin nub'än ütz ütz chre rusamaj. Ri e okel uchuq'ab'il re' ja ri' ri ruchuq'a' ch'amich'äq, ri kab'aq'al, ri uchuq'alil, ri iliya'ab'äj chuqa' ri ya'.

Janilia okel nqawoqjaj jun rub'eyal ri chajim wa'im jantape raxnäq, re re' yojruto' richin man yojyawäj ta ruma ri nimalal, ri nimuchuq'ab', ri kab'yab'il chuqa' ri me'aläx b'aq.

Pa ruwi' re re' jun ütz chajim wa'im nuya' q'ij chre ri winäq nk'oje' jun rutziläj raxnäq k'aslemal.



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

Jun wachtzijol jun mololen wachbäl, tzijonem ri nkisol nkitzijoj richin man k'ayew ta nq'ax chi qawäch jun ruk'u'x na'ojoj.

Ronojel ri xawetamaj rik'in ri rub'eyal atijonik, tab'ana' jun wachtzijol akuchi nasol, natzijoj chke ri awach'alal achike ruma okel yeqatij ronojel ruwäch ri ruki'il, ri q'utu'n, k'a ri' naya' pa rute' q'aq' richin ri awachoch ke ri' ri ate' nub'än jun nuk'ilinem ri xtijij pa jujun q'ij.

Tqetamaj ajilanem

Ri kik'ajtz'ik yatkito' richin nach'utirisaj, nanuk' ronojel ri na'ojoj. Tatzu' re jun kik'ajtz'ik re', ¿achike ch'utirisanem tzijol k'o chupam?

Tasik'ij la ruk'an pa'äl cholán, ri q'utu'n kik'wan uchuq'alil richin ri kik'ajtz'ik chuqa' ri tob'äi nkiya' chre ri araxnaqil.

Uchuq'alil	Achoj chupam yeqil wi	Kito'ik pa ch'akulaj
Uchuq'alil A	Saqmolo', qanatz'ub', q'anaq'oq', ixtän ichaj, q'anawäch, karb'anxox, jaws, kiq', äk, qo'l	Nuk'ulem chajich'akulil
Uchuq'alil B2	Ti'ij, tz'umajil, räx wachichaj	Tz'umal, lemwach (wachaj)

Uchuq'alil C	Chop', qanatz'ub', q'anaq'oq', alanxäx, ch'amalanx , rexil, raxb'o'j ichaj, saqb'o'j ichaj, ruk'u'x ichaj	Ib'och, yuqt'i'ojil, nuk'ulem chajich'akul. Yeto'on richin nchaq'i'j ri sokotajik.
--------------	---	--



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

- ¿Achike q'utu'n kik'wan uchuq'alil A chuqa' C? We yojtzijon pa ruwi' molaj, ¿achike nuq'ajuj ri q'utu'n e k'o chupam che ka'" molaj? ¿jun tunumolaj, jun junamaxik molaj?
- Tatz'aqatisaj ri jun kik'ajtz'ik ke'aya' juley chik q'utu'n ri yeatij chi awachoch ri kik'wan re oxi' uchuq'alil re'

Uchuq'alil A	Uchuq'alil B2	Uchuq'alil C
Saqmolo'	Ti'ij	Ch'op
Q'anatz'ub'	Räx wachichaj	Raxb'o'j ichaj
Q'anaq'oq'		

- Ri kik'ajtz'ik ri xab'än, ke'atunu' rik'in jun juch' ri ilinem ri tikirel ye'atij richin ye'axim ri rutijik ri riki'il kik'wan che oxi' uchuq'alil, jun tz'eteb'äl:

Uchuq'alil A	Uchuq'alil B2	Uchuq'alil C
saqmolo'	ti'ij	Ch'op
Q'anatz'ub'	Räx wachichaj	Raxb'o'j ichaj
Q'anaq'oq'		

We naya' retal janila okel ye'atij ronojel ruwäch q'utu'n richin ke ri' nk'oje' jun ütz araxnaql. Ri retamab'alil ajilanem yatruto' richin ye'anuk' ri ana'oj ri ak'ulna'na'ojoj

Ke'asolo' re juley k'ayewal re'

- Tanojj: We ri aq'o manel Bressani, jun okel na'o jinel aj chi Iximulew, xk'äm pa ri juna 2015 rija' 89 kan rujuna' ¿achike juna' xaläx?
- We ri Inkapari'n q'or xkichäp xkik'ayij chupam ri juna' 1959, ¿janipe yan juna' kitijon be ri winäq aj Chi Iximulew?
- We ri paj Inkapari'n q'or rajil Q15.00 rik'in ri wach'alal nqaqum 2 paj pa jun wuqq'ij. ¿janipe paj yek'atxin chqe pa jun ik', janipe pwaq nk'atxin chqe richin yeqaloq'?



Pajwi'

¿Achike rub'eyal nchajij chi chupam ri nuwa'ib'al jantape e k'o ronojel ri uchuq'ab'il ri yek'atxin chwe?

Tojtob'enik

Pa re tanaj re' xawetamaj jalajoj rupam tijonik achi'el ri: rusamaj ri nuk'ulem ilinib'äl, chajim wa'im, ch'ojib'äl richin raxnaqil na'il, rutz'ib'axik k'o'öl tz'ib'anem, molaj, k'alab'ajnem, kamu'x ajilajuch, cholajem, xe'el, ruxe'. Richin yaq'ax pa jun chik tanaj okel chi napäj awi' pa ruwi' ri xawetamaj. Tikirel nanik'oj jujun samaj ri xab'än pa jujun tijonik. Tikirel chuqa' nak'utuj ato'ik chre jun awach'alal we nk'atzin chawe. Man namestaj ta naya' ri asamaj ri apajwi' pa ri molsamaj #NwetamajChwajay.

¡Ütz asamaj, ke ri' tab'ana' ronojel asamaj, rik'in kikotem!

1. Rik'in atzij, ana'oj tatzijoj achike xawetamaj.

- Tanojj jun q'ayis jun chiköp. ¿Achike ruma chi e ka'i' k'o kik'aslem? ¿Achike kib'eyal chi kijujunal? ¿E junam?
- Tatz'eta' ach'akul, taya' pa awäch ri runuk'ulem awilinem. Tatzijoj achike kisamaj ri achi', ri apam, ri ach'utixkolob', ri animaxkolob' richin ri ach'akul nutz'ub' ri uchuq'ab'il.
- Tatz'ib'aj ka'i' ko'öl tzijonem ri ab'anon kik'in awach'alal akuchi' ana'on kikotemal chuqa' ana'on oyowal. ¿Achike kikojol ri ka'i'? Tana' achike ri nuyäk chi ak'u'x.
- Tab'ana' jun kamu'x ajilajuch', k'a ri', ke'atz'uyub'a' chupam: ri q'atb'äl tzij, ri muqub'äl, ri kachoch ajpotz', ri aq'omab'äl jay, ri k'ayib'äl ri e k'o naqaj chre awachoch.
- Tawokisaj B'en molsetesik ke'aya' chupam achike ri jeb'el na'il ri itzel na'il nana' ruma at k'o chi awachoch, ruma man at b'enäq pa tijob'äl.

2. Tak'utu' achike xawetamaj.

Wakami xke'awil oxi' na'oj. Tacha' jun, k'a ri', tasolo'. Ke'atz'ib'aj: pa jun pa'äl cholaj ri awetam chik kan; pa jun chik pa'äl cholaj, ri xawetamaj; pa jun rox pa'äl cholaj ri nawajo' na nawetamaj pa kiwi' ri na'oj. We nawajo' tawokisaj jun kajtz'uk cholochoj. Xawachike na rub'eyal nawokisaj richin naq'alajisaj ri na'oj, tanataj ye'atun, ye'apach'uj ri ruk'u'x ri na'oj.

- Okel taq b'anob'äl richin jun utziläj ilinem richin raxnäq yojk'iy.
- Ch'ojib'äl richin nqana' nqak'ut ri qana'il rik'in kamelal.
- K'alab'ajnem molaj: tunumolaj, Junamaxik molaj, k'amamolaj

3. Ke'anojj ri xe'awetamaj

- Tab'ana' taq wachb'äl pa ruwi' ri xawetamaj chkij re na'oj re':
 - Rub'anik silonik pa taq qachoch.
 - Achike rub'eyal nanuk' nawokisaj jun chajin wa'im.
 - Ruwäch q'utu'n, ruwäch rikil ri k'o uchuq'alil kik'in.
 - K'alab'ajnem richin najik', richin nawetaj q'ijul, nawetaj kojolil.
- Yenunojj oxi' etamab'äl ri xwetamaj pa re tanaj re'.



c. Ke'atz'aqatisaj re tunüy tzij re':

- Richin öj raxnäq jantape okel chi...

-
- Ma Ricardo Brissani xok jun na'owinäq aj Chi Iximulew...

-
- Cholajem chi wotäq 5, 10, 15... k'a 50

-
- Cholajem chi ox'ox 3, 6, 9... k'a 30

-
- Jun tz'eteb'äl richin jun cholajil ilinem

-
- Jun tz'eteb'äl richin cholajil taq tzij ri xqetamaj

d. Tanojjij, tajuxu' rik'in jun X, achike retamab'alil ch'awem xe'awetamaj.

No.	Retamab'alil	Jantape	Jujun taq mul	K'a nrajo' na
1.	Nwokisaj jalajoj rub'eyal richin yinak'ax			
2.	Nnuya'retal achike jun tz'ib'alema' achike jun tz'ib'anad'owinäq			
3.	Nnub'än taq wachib'alil			
4.	Nwokisaj jalajoj rub'eyal memsik'inem			
5.	Yinsamäj pa nuyonil			

e. Tanojjij, tajuxu' rik'in jun X, achike retamab'alil ajilanem xe'awetamaj.

No.	Retamab'alil	Jantape	Jujun taq mul	K'a nrajo' na
1.	Nnub'än ütz rokisaxik chre ri nab'ey rukajtz'ikel ri kamu'x ajilajuch'.			
2.	Yenunuk' cholajin retawachil, cholajin ajilab'äl akuchi yewokisaj jalajoj kixe'el.			
3.	Yewokisaj ütz ri k'alab'ajnem ri jik'onem chi kikojol ka'i', oxi' molaj.			

K"iy xawetamaj pa re tanaj re'. Ütz asamaj xab'än chi ruk'isik re nab'ey pajwi' re'.

¡Junam xkojel pa k'ayewal!

Ruk'u'x na'ojoj: Rub'eyal yatrutz'ilä', rub'eyal nachajij awi' chi kiwäch ri sik', ri tza'm**Retal ri etamab'äl**

- Nq'ax chi ruwäch ri na'ojoj k'o pa peraj tzij.
- Nusol ri rub'eyal nutz'ilä', nuchajij r'i' chi ruwäch ri yawa'aq'om.
- Nuya' retal chi k'o jantäq jun b'anem tikirel nuchäp ch'aqa' chik b'anem.

**Runataxik ri qetam chik**

- Tab'ij achike rub'eyal nutz'ilä' ri ach'akul ri naqum tza'm
- Tab'ij jun ka'i' oxi' rub'eyal jun yawa' sik'anel nutz'ilä' r'i', nutz'ilä' ri rach'alal.

**K'ak'a' etamab'äl**

Tasik'ij re jun peraj tzij re', taya' ak'u'x chke ri tzij man yeq'ax ta chi awäch. Tasik'ij ri peraj tzij jun ka'i' oxi' mul richin jeb'el nq'ax chi awäch ri na'ojoj.

Ri tza'm ri sik', ri kikamisanelä' ri araxnaqil

Che ka'i' yawa'aq'om tikirel nkitz'ilä' ri araxnaqil, tikirel yeto'on richin nuya' ch'aqa' chik ayab'il, tikirel yatruckamisaj eqal eqal. Tqatzijoj ri tza'm, k'o k"iy na'ojoj kikanon akuchi nkib'ij chi stape' man k"iy ta ri naqum, janila njote' ri yatyawäj. K"iy yab'il achi'el ri nimach'a'k pa apam, ajorjor, asase', achi', axkolob' npe ruma ruqumik ri tza'm.

Ri may jantape k'o pa chupam ri sik', ri b'otmay, chuqa' chupam ronojel b'anon richin ri kachimp. Ronojel re k'o k"iy aq'aq'om chupam, ruma ri tikirel nutz'ilä' k"iy ri ach'akul. Qetam chi 70% richin ri aq'aq'om re' nuya' nimach'a'k.

Ri ruk'uxil itzaq'om k'o chupam ri sik' tikirel nutz'ilä' ri qaraxnaqil röj winäq, ri kiraxnaqil ri taq chiköp ja ri:

- Ruya'al may, toq nok jub'a' pa ri ach'akul tikirel nuya' k'ask'ojil chuqa' nukasaj awa'ijal.
- Arse'n, jun aq'aq'om nkiwokisaj richin nb'an kamsanel kas.
- Metanol, jun ruperaj ri ruway ch'ich' nokisäx richin ri kajch'ich' chuqa' chupam ri aq'om nawokisaj richin nach'ajch'orisaj ri le'.
- Junaq'ailil, ja ri q'eq sib' nel, chre ri ch'ich'.
- Q'eqq'ol, jun aq'aq'om nel pe pa ri q'aqaq'ol, nokisäx richin man nok ta ya' chupam ri nimab'ey.

**Nqatojtob'ej ri xqetamaj**

Ri peraj tzij kan kijachon pa mob'ab'. Ronojel ri rub'ab', ri rutzij jantape nkixim ki' ri q'ijul chuqa' ri winaqilal ye'awokisaj. Jun tz'eteb'äl:

Che ka'i' yawa'aq'om tikirel nkitz'ilä' ri araxnaqil.

q'ijul+winaqilal

Pa la jun b'ab' la', ri winaqilal ri q'ijul kiximon ki' ruma tajin nqatzijoj ka'i' yawa'aq'om. Toq nqatzijoj chi rije' (ri yawa'aq'om) nkitz'ilä' ri araxnaqil nqawokisaj ri -ki- ruma e ka'i', man nqatzijoj ta chi nutz'ilä' (rik'in ri -u-) ruma man xa xe ta jun.

1. Tacha' oxi' b'ab' richin ri peraj tzij, Ri tza'm ri sik', ri kamisanelä' ri araxnaqil, k'a ri tanojjj wi ri winaqilal ri q'ijul kiximon ki'.
2. Tatz'ib'aj ka'i' b'ab', k'a ri tak'utu' ri rub'eyal kiximon ki' ri winaqilal ri q'ijul.

Tqetamaj ajilanem

Pa ri Nab'ey k'utunem richin ri juk'alil, ri xub'än ri INE pa 2011, xuk'ut ri achike ruma ri ixtani", alab'o' nkokisaj ri tza'm, ri may. Ri solojtzij nuk'ut jalajojj na'oj richin nuya' q'ij chqe nqacha' achike ri okel chqe röj. Toq k'o rutzijol ri k'aslem qik'in tikirel nqaya' ütz qaxak pa ri qak'aslem.

We nqatzijoj ri rusolik re jun k'utunem re', tikirel nqab'ij chi ri may ri tz'am ja ri yawa'aq'om ri ixtani", alab'o' nkokisaj jantape. Re re' nq'ax jeb'el ruma toq nqanojj chi ri q'asab'äl eletzijob'äl nkitaluj ri rokisaxik ri yawa'aq'om chi kikojol ri ixtani", alab'o'. Ri eletzijob'äl nuk'ut ri rub'eyal nawokisaj ri yawa'aq'om, chuqa' ruma janila e k'ayixel pa ronojel ri taq tinamit.



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

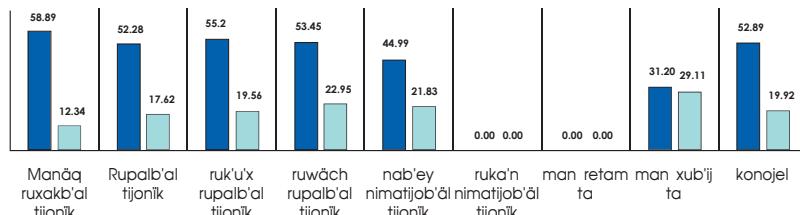
1. Pa ri solojtzij kan, ¿achike rub'eyal nkisol ri rokisaxik ri yawa'aq'om?

Ri k'utunem xb'an nuk'ut ri tzij xkil, ri ri' k'o qa pa ri nuk'na'oj. Tqatz'eta ri nuk'na'oj k'a ri keqasolo' ri k'utunik.

2. K'a' ru esilal naxk'e li eetalil
3. K'a' ru na'aj xe'xtz'il rix.
4. K'a' ru esillal naru xyaab'asinkil sa' xtilajik chaq re xtekankil li may.
5. K'a' ru naru xb'aanunkil re xramb'al li xtekankil li may-b'otmay

Achike ruma nokisäx ri may-sik', na'oj pa ruxakb'al tijonik

Tz'etolil Richin yek'oje kik'in kachb'il



Ki ri' chuqa' xkitz'et ri ruqumik ri tza'm. Tqasik'ij re jun nuk'na'oj richin nqatzolij tzij pa ri k'utunik.

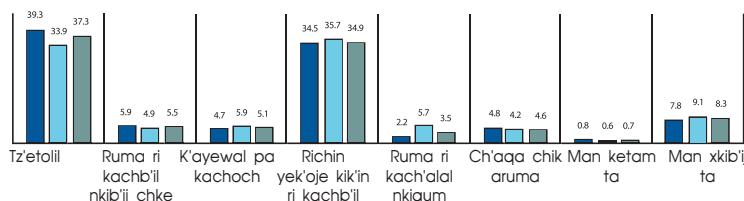
1. ¿Achike na'oj nuya' ri nuk'na'oj?
2. ¿Pa achike molaj xkikanoj ri na'oj?
3. ¿Achike na'oj tikirel nqasik'ij pa ruwi' ri ruqumik ri tza'm?
4. ¿Achike tikirel nqab'än richin man nqaqum ta chik tza'm?

Achike ruma nokisäx ri may-sik', na'oj pa ruxakb'al tijonik

Achi'a'

Ixoqi'

Konojel



Pajwi'

- Tatz'ib'aj oxi' k'ak'a' taq tzij xawetamaj pa re jun tijonik re'.
- ¿Achike ri na'oj xroyoj nuk'u'x, ri nwajo' nwetamaj k"iy chrij?



Ruk'u'x na'ojoj: Achike rub'eyal naq'il awi' chi kiwäch ri yawa'aq'om**Retal ri etamab'äl**

- Yerunuk' pa jun'a'oj, ri tzijonem yeruk'ul chupam ri tzib'ataqon.
- Nuya' retal achike ri b'anob'äl yeb'anon ri nkitz'ilä' ke ri' chuqa' ri kechaji chi kiwäch ri yawa'aq'om.

**Runataxik ri qetam chik**

Nnunojj,ncha' achike ri tzij e ütz kichin e tzolin tzij k'a ri' yenujux.

- ¿Achike ri k'ayewal, ri b'ananem nkib'än chi ri oxlajil nq'ax kiwi' kik'in ri yawa'aq'om?
- a) Etzelanik pa kich'alal b) Tz'ilab' taq na'ojoj c) Chi ka'i' k'ayewal, b'ananem
- ¿Achike b'anob'äl e okel e k'atzinel richin yeqaq'il ri xtani', alb'oni' chi kiwäch yawa'aq'om?

**K'ak'a' etamab'äl****Retamaxik ri yawa'aq'om**

¿Awetam achike kikojol ri itzel b'anob'äl rikin ri b'anoyab'il?

ITZEL B'ANOB'ÄL: pa taq achochibäl e k'o ach'alal nkib'an jalajojj taq samaj nq'ax kiwi' chi rubanik, taq nab'an k"iy silonik jun etzelal nub'än chawe. Ri winäq nnunojj chi ütz nab'an k"iy silonik nuya' ato'ik, k'o b'ey man ke ri' ta. Ri jun na'ojoj re nub'an chi nb'e ak'u'x pa jun itzel b'anob'äl man k'atzinel ta pa ak'aslem.

B'ANOYAB'IL: ri b'anoyab'il nutzaqatisaj jun yab'il pa ak'aslem, nub'an chre ri ak'u'x nutzeqleb'ej ri yawa'aq'om, e pa ya'ol, man pa ya'ol ta richin naloq'. Ri k"iy rukusaxik ri yawa'aq'om nujäl ri na'ojoj pa rub'eyal rusamajixik ri qatzatzq'or.

¿Achike rub'eyal naq'ät, nachajjj awi' richin man yattzaq chi kiwäch ri winäq pa rub'anoyab'il chi ruwäch rutijik yawa'aq'om?

- Nak'ul ajowab'äl chuqa' to"ik kichin ate', atata', awach'alal, kichin ch'aqa' chik winäq.
- Nawetamaj tijonik rik'in ronojel ak'u'x, nab'än silonik, natijoj awi' rik'in jun q'ojomab'äl.
- Nawachb'ilaj winäq ketam nkichajjj ri uchuq'anel ilinem ke ri' chuqa'k'o ütz kib'anob'äl, ütz nkik'waj ki' kik'in juley chik winäq.
- Yatk'oe pa taq moloj kik'in ixtani', alab'oni' nkib'än utzilal pa taq tinamit, yekelon, ye'etz'an k'olaj, chuqa' juley chik samaj.

**Nqatojtob'ej ri xqetamaj**

1. Toq xak'is rusik'ixik ri peraj tzij, ke'ajuxu' ronojel ri t'as e okel nkixim ki' rik'in ri ruk'u'x ri na'ojoj
2. Tatz'ibaj jun taqowuj chke ri awach'alal, tatzijoj achike nana', tak'amowaj ri ajowab'äl kiya'on chawe richin at kichajin.

Tqetamaj ajilanem

Ri ajilanem tzij nuya' q'ij chke richin yeqanuk' rutzijol tzij pa kikajtz'ik, pa wachb'äl, pa kajtz'ik. Ke re' yojkito' nqax chi qawäch rutzijoj ri tzij pa sik'inem.



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

- Chi Iximulew, tikirel, e k'o 5 pa 100 tijoxela' richin ri nab'ey ruk'u'x tijonïk e k'o pa rutijik yawa'aq'om. Tatz'aqatisaj ri kikajtz'ik richin nab'än rujkil janipe tijoxela' kichapon rutijik yawa'aq'om we e k'o 200, 300 tijoxela'.

Janipe tijoxela'	Ri tijoxela' e k'o pa rutijik yawa'aq'om.
100	5 e k'o pa rutiji yawa'aq'om.
200	
300	

- ¿Achike nuk'ulwachij jun k'amach'ich' toq rutijon tza'm chuqa' yawa'aqom?

Ke'atz'eta ri wachib'äl:

Drogas y alcohol al volante



Muestras obtenidas y analizadas de personas vinculadas a hechos de tránsito

El INACIF, por medio del Laboratorio de Toxicología ha logrado determinar mediante análisis que, el consumo de alcohol y drogas incide en los hechos de tránsito.



42%

dio positivo en las pruebas de alcohol (etanol).



4%

de las pruebas dieron positivo con alcohol (etanol) y drogas de abuso.



3%

de las muestras, confirmaron el uso de alguna droga de abuso.



Datos de: enero a octubre de 2019
Fuente: Laboratorio de Toxicología del INACIF

"Por un INACIF moderno, fiable, diligente y con respeto a la dignidad de las víctimas"

- We pa jun tinamit, yeb'i'aj juq'o' (400) ch'ich' ¿Janipe chke ri e k'amach'ich' nkitij tza'm? (Tawokisaj rutzijol wachb'äl richin nasol, nak'ulb'ej ri k'utunïk)
- ¿Achike rub'eyal naq'il ri ruqumik ri tza'm?

Pajwi'



	Ja	Manäq	K'atzinel nwetamaj
Nq'ax chi nuwäch ri rokisaxik ri tzijol, ri wachtzijol			
K'o wik'in, wetam juley chik rutzijol tzij richin nq'il ri yawa'aq'om, ri tza'm chuqa' ri may.			

Ruk'u'x na'o: Rutob'al rutijik yawa'aq'om

Retal ri etamab'äl:

- Nuya' retal, rukojolil ri jalajojj ruwäch ri taqon: wachtaqon, ch'awetaqon, etataqon, juley chik
- Nuxim, nrichinaj ri' rik'in jun ka'i' oxi', retsamaj, jun ka'i' b'anatajil.



Runataxik ri qetam chik

- ¿Achike nnojj pa ruwi' ri rutijik ri yawa'aq'om?
- ¿Achike rub'eyal yojtikir nqachajjj qi chi kiwäch



Kak'a' etamab'äl

Tasik'ij rik'in ronojel ak'u'x re jun tzijonem re', tatz'eta' ri tzij e kib'onin ki' pa q'eq'.

B'eleje' Imox chuqa' Ixkusamil yejasaloj pa wa'ib'äl kik'wan jun ka'i' ramaj. Re jun b'anob'äl re' xuya' retal ri rute' ri Ixkusamil toq xutz'et chi man kitijon ta ri kaxlanwäy rik'in kinäq ri xuya' chke richin ki kolob'äl. Xuya' retal chi ri oxlajulil nb'ison kik'u'x.

Xtz'uye' kik'in k'a ri' xuk'utuj chke achike kib'anon. Xroyob'ej na chi ri B'elej Ixom xub'ij chre chi xkitij yawa'aq'om pan ewäl. B'eleje' Imox xuya' retal chi man ütz ta ri xkib'än ruma xuya' k"iy ruq'axomal kipam ke ri' chuqa' ruq'axomal kijolom.

Rije' kichapon b'is ruma ri winäq ri xerupeyoj chi rutijik ri yawa'aq'om, wakami tajin nuch'ojjj rajil ri sipanïk, yalan jotöl ri rajil. Ruma ri' rije' yejasalon, manäq kiwa'ijal.

Ya Ixtijax, rute' ri Ixkusamil retam kiwäch ri rute rutata' ri B'eleje' Imox, toq k'a e ak'wala' na. Ruma ri' **ch'a'äl, ki' ruk'u'x**, xk'utuj, xrak'axaj ronojel ri xkib'ij ri ak'wala' chre.

Tok aq'a' ri te'ej tata'aj kichin ri che ka'i' xkik'ul ki' yetzijon richin xkikanoj jun rub'eyal ri k'ayewal. Ri ma Kot, rutata, ri B'eleje' Imox xpe k"iy royowal chre janila nchapon. Ri rixja'il **xuq'ät chi ruwäch, xub'ij chre chi okel ri yetzijon**. Nab'ey xetzijon kik'in ri kalk'wal richin nkitzijoj achike ruma xkib'än ri jun b'anob'äl ri'.

«Ja ri tz'etonelil chuqa' ri kuchuq'a' ri qachib'il», xkib'ij. Xq'ax k"iy ramaj xetzijon, xkiya' kitzij chi jantape xkepa'e' chi ruwäch ronojel ri xtkib'än, chuqa' richin nkichajjj qi, nkichajjj ri rub'eyal kik'wan q'i' kik'in ri kach'lal.

Junam xkinojjj achike rub'eyal nkib'än richin nkito' ki' pa kachoch chi kiwäch juley chik k'ayewal ke ri' chuqa' we xtk'ulwachitäh kik'in ri kach'uljay.

«Ri rokisaj yawa'aq'om chre jun winäq nutzila' ri ruraxnaqil, ri ruraxnaqil na'oj ri rub'eyal nuk'waj ri' kik'in ri winäq» «Nuya' etzel taq b'anob'äl chre ri winäq ri yerutij, ke ri' chuqa' richin ri rach'ala ruma yerutz'ilä» ke ri' xub'ij ri rutata' ri Ixkusamil **rik'in j ki' ki' ruch'ab'äl**.



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

1. ¿Achike ta rub'i' tikirel nqaya'?
2. ¿Achike ri k'ayewal nusol ri tzijonem?
3. ¿Achike rub'eyal nanojj ri tzijonem ri te'ej tata'aj kik'in ri kalk'wal?
4. ¿Achike nanojj pa ruwi' ri kib'anob'al ri B'eleje' Imox chuqa' ri Ixkusamil?
5. ¿Achike ri nanojj chi ütz ri na'oj xkiya' ri te'ej tata'aj kichin ri B'eleje' Imox chuqa' ri Ixkusamil?
6. ¿Achike rutob'al nanojj chi ütz nqab'än richin nqaq'ät re jun k'ayewal re?
7. Xe'ajuxu' ri k'aslem na'oj ruximon ri' kik'in ri kib'anob'al ri e ajwinäq richin ri tzijonem:

Kowinič, ak'axanič, k'amowanici, to'ik, nimanic, ajowanici, kamelal, k'asil, ch'uch'ujił, metz'ukunič, utzilal, kuqub'ab'äl k'u'x, nimab'äl k'u'x.

Tqetamaj ajilanem

Jun k'utunem ja ri' jun samajib'äl richin namol kitzijojl richin juley chik winäq. Yatruto' richin nawetaj ri kina'oj, ri ütz nkitz'et ütz nkina', ri kik'owisan, etc. Re re' yojtikir yeqokisaj chupam ri solsamaj chuqa' richin natikirisaj jun chik samaj, juely chik.



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

1. B'eleje' Imox chuqa' ri Ixkusamil, toq xik'o ri kik'ayewal, xkinojj xkib'än jun samaj richin rutob'al rutijik yawa'aq'om pa tijob'äl. Ruma ri' xtkib'än jun k'utunem richin nketamaj janipe tijoxela' e k'o pa tijob'äl ke ri' chuqa' ri kijuna'.
¿Achike rub'eyal tikirel ye'ato' richin nkib'än ri k'utunem? Tab'ij chke ri rub'eyal ri k'o richin nkib'än.
 - Nkijikib'a ri rayb'al ri k'utunem
 - Nkiya' retal achike ri nkajo' nketamaj
 - Nkib'än ri k'utunič
 - Nkinik'oj ri k'utunič k'a ri' nkitojtob'ej kik'in juley tijoxela'
 - Nkinuk' ri rub'anik
 - Nkisol, nkinuk' ri Rutzijol xkimol
 - Nkib'än ri ruk'u'x samaj
2. Richin jun ak'wal jun xtän, jun ala', nkijech'uj ki' chi ruwäch ri rutijik ri yawa'aq'om, yalan okel nkib'än silonem. Ütz ta ri nkib'än 1 ramaj silonem pa jun q'ij.
3. We ri B'eleje' Imox chuqa' ri Ixkusamil nkib'än pa jun wuqq'ij oxi' mul silonem rik'in 1 ramaj pa jujun q'ij, ¿Janipe ramaj xesilon pa jun ik'? Tanataj: pa jun ik' k'o kají' wuqq'ij.
4. We B'eleje' Imox chuqa' Ixkusamil nkib'än silonič oxi' mul pa jun wuqq'ij, 60 ch'uti ramaj pa jun q'ij. ¿Janipe ch'uti ramaj xtkib'än silonič pa jun ik'? Tanataj: jun ik' k'o kají' wuqq'ij chupam.



Pajwi'

Tab'ana' ruwachb'äl ri xawetamaj chupam re jun tzijonem re'. Tajunumaj rik'in ri awach'alal.

- ¿Nanojj chi re jun tzijonem re' ruximon ri' rik'in ri q'ijul wakami? ¿Achike ri nanojj pa ruwi' ri soloj k'ayewal ri xkinojj ri ach'alalri'il?

Ruk'u'x na'ojoj: Ruq'ilik ch'ayikil pa kachoch, kilixik ri ak'wala rik'in ajowab'äl**Retal ri etamab'äl**

- Nusol ruq'ajarik ri tz'ib'an tzijonem ri wachb'äl tzijonem, toq nub'än memsik'inem.
- Nrokisaj chojajil ajilab'äl pa lajel nuk'ulem k'a pa kab'lajchuy lajq'o' 100,00 pa rukaj cholajil ajilab'äl chuqa' pa romano ajilab'äl k'a wok'al.
- Ntzijon pa ruwi' ri k'ayewal ri nuya' ri ch'ayikil pa qachoch richin ri raxnaqil ri qana'ojoj ri qach'akul.

**Runataxik ri qetam chik**

Tab'ana' kiwachb'äl ri juley tzij k'a ri' tatzajb'a' pa awachoch, richin natzijoj chke ri awach'achal.

- Yalan okel pa kik'aslem ri alk'walaxela' ri kitijonik kuma ri te'ej, tata'aj.
- Pa qachoch nqokisaj ri niman tzij pa qana'ojoj richin nqatijoj q'i'.

**K'aka' etamab'äl**

Tasik'ij ri peraj tzij, k'a ri tajuxu' rik'in jun cheb'onitz'ib'ab'äl ri e okel taq na'ojoj ri kiximon ki', nawokisaj pa awachoch.

Ri rub'eyal tzij yojkito' richin nk'ojie' jun kikotem k'ux kik'in ri qach'alal.

Okel chi ri ach'ala'il nkik'ut ütz taq na'ojoj chi kiwäch ri kalk'wal, tikirel yekiq'il toq man kinimaj ta tzij richin yek'ojie' pa utzilaj kikotem winäq. Re re' jun kich'ojib'äl ri ach'ala'il chuqa' ri nkipab'a ki' chi ruwäch, ri k'o richin nkib'än rik'in kamelal, chuqa' ajowab'äl. Ri pa kilixik ri ak'wala' man tikirel ta nqawokisaj ri ch'ayikil, okel yojtzijon chuqa' yojch'ob'on kik'in.

Toq k'o chi naq'il ri kimak tikirel nab'än rik'in k'aslem na'ojoj, pa kamelal, ruma ri man tikirel ta nawokisaj ri ch'ayikil chi kikojol ri ak'wala', ri oxlajulil, xtani', alab'oni'

Chi Iximulew k'o Taqanem tzij winaqlal nutzijoj chi ri te'ej, tata'aj k'o chi nkichajjj nkilij ri kalk'wal. **Okel yekiq'il rik'in utzilaj q'asab'äl na'ojoj chuqa' rik'in pixab'.**

Pa Taqanem tzij pa kiwi' kichajixik ri ak'wala' nuya' rutzijol chi ri te'ej, tata'aj **k'o kich'ojib'äl, kejqualen kik'in ri ak'wala', tikirel yekik'waj pa chojlem na'ojoj pa ruq'asab'äl pixab' ri man kiya' ta k'ayewal pa ki na'ojojem.**

Naa'il jun winäq nuq'ajuj chi natijoj, pa rub'eyal tikirel nawokisaj rik'in ri ch'ob'on tzij. Rik'in re' yeqatijoj utziläj winäq rik'in kamelal.

**Nqatojtob'ej ri xqetamaj**

1. Tab'ana' jun + pa kajtz'ik richin ri b'ab' nuq'ajuj kilixik ak'wala' rik'in ajowab'äl, tab'ana' jun - we ri b'ab' man nuq'ajuj ta kilixik ak'wala' rik'in ajowab'äl.

Man kajote' pa q'a'an aninäq ruma tikirel nachokomij, nakajij awi'	
Rin in nimalaxel, ri nuya' ronojel ri rub'eyalil, xa xe' rin xkinojin.	
We xkajote' aninäq pa q'a'an yathnuchäy.	
Katam pe, kojtzijon, qakanoy rub'eyal, rusolik.	
Ri axib'al tikirel nel, ruma rijal' ala', rat manäq, ruma at ti ixtän.	

- Pa ri b'ab' xaya' + ¿Achike k'aslem na'ojoj b'anatajnaq?
- Katzijon kik'in ri awach'alal, tab'ij achike nana' toq yatkiaq'il rik'in ajowab'äl toq yatkito richin natok jun utzilaj winäq rik'in kamelal, chuqa' rik'in k'aslem na'ojoj.
- Tab'ana' jun mololen wachb'äl rik'in jalajojjal talutzij ri nkiya' rutzijol k'aslem na'ojoj pa ruwi' kilixik ri ak'wala rik'in ajowab'äl. Tab'ij chke ri awach'alal yatkito'.

..

..

Tqetamaj ajilanem

Tanataj chi pa ajilanem e k'o jalajoj rub'eyal nuk'ulen ajilab'äl, chi kikojol k'o ri maya' ajilanik. Tatz'eta' ri kik'ajtz'ik kichin ri Maya' ajilab'äl pa jun (1) k'a pa b'ejejajuj (19).

•
0	1	2	3	4
—	—	—	—	—
5	6	7	8	9
—	—	—	—	—
10	11	12	13	14
—	—	—	—	—
15	16	17	18	19



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

Tatz'ib'aj jun ralb'eyal samaj ri nk'atz'in pa kilixik ak'wala' rik'in ajowab'äl. Tawokisaj ri maya' ajilanik richin naya' rucholib'al ri b'ab'.

Rub'eyal samaj

•	
•	

Okel nqaya' reta ri rub'eyal ri k'aslem q'ij chi q'ij ri nuk'ut kilixik ak'wala' rik'in ajowab'äl.

Chupam ri kik'ajtz'ik re' tatz'ib'aj jun ajilab'äl ri k'o chi kikojol ri wa'ix (0), wo'o' (5) richin naya' napøj ri yatikir nab'än.

Rub'eyal	Rajil
Yinetz'an kik'in nute', nutata'.	
Nnunimaj kitziж ri nute', nutata'	
Yitzijon kik'in ri nute', nutata' toq k'o jun nuk'ayewal.	

okel: Ri wa'ix, nuq'ajuj chi man k'o ta pa ak'aslem, Ri wo'o' nuq'ajuj chi jantape nb'anatäj pa ak'aslem.



Pajwi'

- Tab'ij taya' rutzijol ri xana', toq xab'än ri mololen wachb'äl pa awachoch kik'in ri awach'alal.

Ruk'u'x na'oj: Ruchajixik ri k'echelaj. Rukamul tikik che'

Retal ri etamab'äl:

- Nusik'ij nusol ruma ri lok'sik'inem chuqa' ri memsik'inem, kiq'ajarik ri tz'ib'atzijol chuqa' ri k'ak'a' tzij.
- Nrokisaj ri chojajil ajilanik pa ri lajel nuk'ulem, k'a pa 10,000, pa maya' ajilab'äl k'a pa rukaj cholajij ajilab'äl chuqa' romano ajilab'äl k'a wok'al.
- Nuch'ojij chi rachoch ri rutinamit chi ri ruwach'ulew jantape ta ütz, jantape ta raxnäq.



Runataxik ri qetam chik

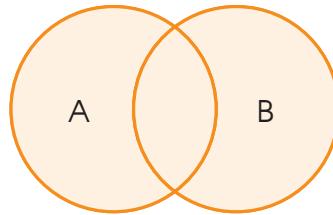
Tatz'ib'aj chupam ri setesik «a» rub'anikil ri nab'ey wachb'äl, chupam ri setesik «b» ronojel ri rub'anikil ri ruka'n wachb'äl, chupam ri junamaxik ye'aya' konojel ri rub'anikil ri e k'o chupam ri ka'" wachb'äl



<https://cumbrepuebloscop20.org/medio-ambiente/deforestacion/>

<https://aprende.guatemala.com/historia/geografia/biotopo-laguna-del-tigre-peten/>

Chupam ri jun 2012 ri Nimamolaj kichin ri Tunun Amaq', xkib'ij chi k'o jun Nimaläj kiq'ij ri che' Chwa Ruwach'ulew.



K'ak'a' etamab'äl

Tasik'ij re jun tzijonem re' k'a ri' ke'ajuxu' ri na'oj ri kiximon ki' rik'in ri wachb'äl

Yenuch'ajj ri k'echelaj

Ri k'echelaj ja ri ri' e rutikomal ulew ri nkiya' b'eyomäl chre ri winäq. E ruxe'el ri ya' chuqa' ri rikil. nuya' ruxlab'il, wuj ruxaq wuj ke ri' chuqa' ronojel ri derivados. Ke ri' chuqa' kachoch k'iy chiköp, k'iy aq'om q'ayis, kachoch juley ichaj, ke ri' chuqa' ri q'ayis ri nkiwiq ri awachoch.

..

....

Ri k'echelaj yalan okel richin jantape ütz ri kaq'iq' ri ya' richin jantape ütz ronojel ri k'ás chi ruwäch ri Qate' ruwach'ulew. Ri qasan che' ja ri ri' nab'ey k'ayewal ri nb'anó' chi manäq ya', chi ri ulew nusäch ruchua'q'a', chi nutz'ilá' ri' ri ruwäch'ulew. Ri qasan che' chuqa' nb'anatäj kuma ri kab'raqän, ri k'atik, ri juraqän chuqa' ri kib'anob'al ri winäq toq nkichoy ri che' xa manäq ruk'atz.

Toq nkiqasaj ri che' rumá nk'atzij chqe ri winäq achi'el ri samajb'anik che', ri ulew richin yetikon, ri awajb'äl chuqa' ri ya'ab'ajb'äl yalan okel chi ri tinamik akuchi e k'o nkajo', k'a ri' nkib'än ri rukamul tikik che' richin ke ri' yek'achoj ronojel rulewal xkitz'ilá' ki'.

Chi Iximulew, ri Molojri'il chi Iximulew ri nkichajij ri Ruwach'ulew (Conap) ja ri' ri moloj ri nupab'a' ri' chi ruwäch ronojel ri samaj richin rukamul tikik che'. Re jun molojri'il k'o chi 30 juna' ri xtz'ukutäj pe.

Tqetamaj ajilanem

- Chi Iximulew, pa ri juna' 2010 chuqa' pa ri 2016, xesach naqqaj apo ri 100, 000 lajulew chi k'echelaj

Fuente: <https://www.prenslibre.com/guatemala/comunitario/esta-cantidad-de-hectareas-de-bosque-perdio-el-pais-entre-2010-y-2016/>

100,00 (nasik'ij: kab'lajchuy lajq'o'), jun ajilab'äl. Yalan nq'axom qak'u'x chi tajjin yeqasäch ri qak'echelaj rumá rije' yojkito' pa ruchajixik ri ruwach'ulew.

We pa jun lajulew k'o chi runaqaj ri 50 che', ¿Janipe che' yeqasäch chupam ri lajulew? ¿Achike rub'eyal nanojj chi yojrutz'ilá' yeqasäch ri che' ri'?

Nqatojtob'ej ri xqetamaj



Ke'asolo' re juley k'ayewal re' k'a ri' tzatz'ib'aj chupam ri atz'ib'awuj ri rusolik.

- Ri qasan che' kichin nkib'än si' chke, jun chke ri rub'eyal nutz'ilá' ri' ri ruchajixik ri k'echelaj. We jun níim che' nuya' 800 raqän si', ¿janipe raqän si' nk'oje' we nqaqasaj 25 che'? ¿nanoojj chi yojtikir nqakanoy jun chik rub'eyal ri nqab'än qaq'utu'n richin man nqokisaj ta ri si'?
- We ri Conap k'o 30 rujuna' ri nsamäj pe, ¿achike juna' xtz'ukutäj?
- We pa ri juna' 2012 xkib'ij chi k'o jun nimaläq kiaq'ij ri che' chwa Ruwach'ulew, ¿janipe juna' xutz'aqatisaj chupam ri 2020?
- Richin jun chäj nimär, nkowir k'o richin napon 45 retok'al rupalen. Pa jun juna' nk'iy retok'al. ¿Janipe juna' nrado' richin nimär nkowir jun chäj?

Pajwi'



Ke'atz'ib'aj ri nk'utux chawe pa jujun kajtz'ik

Ri wetam kan pa ruwi' ri tzijonem	Ri k'ak'a' xwetamaj pa ruwi' ri tzijonem	Ri nrayb'ej ta nwetamaj pa ruwi' ri tzijonem

Ruk'u'x na'oj: Nqachajij ri ya'

Retal ri etamab'äl

- Yerutz'ib'aj tz'ib'atzzijonem, tz'ib'apach'un. Yerutz'ib'aj pa kib'eyal pa kichojmilal.
- Nrokisaj ri chojajil ajilanik pa ri lajel nuk'ulem, k'a pa 10,000, pa maya' ajilab'äl k'a pa rukaj cholajij ajilab'äl chuqa' romano ajilab'äl k'a wok'al.
- Nutzijoj aruma okel ri ya' chke konojel ri ajk'aslem.

**Runataxik ri qetam chik**

Tasik'ij re jun tz'ib'apach'un re', k'a ri' tajuxu' ri tzij yetzijon pa ruwi' ri ya'.

Toq rat yinaq'etej, nnuna' achi'el rusilonem ri palow toq eqal, eqal nqa ri q'ij.

Toq rat yattzijon wik'in, ri ch'ach'äl atzij kan achi'el ri ch'uch'uj ya' nrelesaj ri chaqij achi'

We rat nab'ij jyatwajo!', nnutz'et ri nuwachb'äl pa jun säq pa jun tz'iran choy

We yatb'iyin wik'in, nnuna' ri ruchuq'a' ri raqän ya' nkikot niman napon pa palow

jNk'amowaj chiwe nute' nutata' ruma ïx palow, ïx raqän ya' ïx choy... ruma ja ïx ri nuya' pa nuk'aslem!!

Tatzolij tzij:

¿Achike winäq pa ri ach'alalri' il nanojj rat chi xutzib'aj re jun pach'un tzij re' pa mopach'?
¿Achike ri na'il, ri k'aslem na'ojoj nrajo' nutzijoj ri tz'ib'anel?

Tasik'ij ri ruk'isb'äl pach' pa ri mopach', tazijoj ¿achike ri nrajo' nujunumaj ri tz'ib'anel?

¿Nanojj chi yatkowin ta richin natz'ib'aj jun pach'un tzij pa ri ach'ab'äl?

**K'ak'a' etamab'äl**

Tasik'ij re jun peraj tzij re', k'a ri pa jun ruwäch setul konojel ri choy, ri raqän ya' nkitzijo.

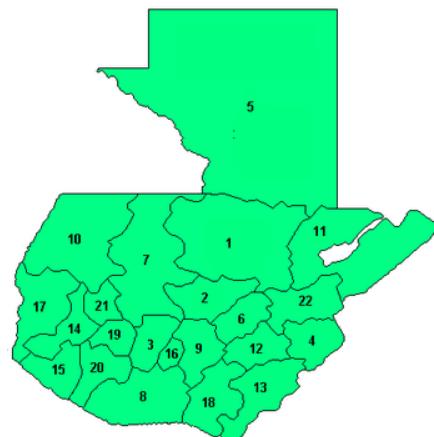
Ri ya' jun peraj richin ri ruwach'ulew janila okel pa ri k'aslem qichin röj winäq, richin ri ruk'iyik jun tinamit. Wawe' Chi Iximulew k'o jun nüm ruk'amal rub'ey ya', kan k"iy richi tikirel nub'än räx, räx chi ronojel ri qatinamit. Xa k'o chi nqanojj chi ri k'isb'äl taq juna' xuchäp xk'is qa ri ya' ruma yalan k"iy tzil k'o xab'akuchi, k'o k"iy qasan che'. Ruma ri okel nqasol achike ruma okel nqachajij ri qachoy, ri raqän qaya' e k'o pa ronojel Chi Iximulew, pa ronojel ruwach'ulew.

Jun rub'eyal nqachajij ri qaya' ja ri nqetamaj retamab'alil ruwach'ulew. Jun tz'eteb'äl, ri Atitlan Choy, ri Amatitlan Choy e k'o pa Tz'olöj Ya', pa Chi Iximulew tinamital. Ri raqän ya', achi'el Usumacinta raqän ya', naläx pa Chi Meq'enya' tinamital richin numol ri' rik'in ri palow pa ri Mejiko Ruq'a' Palow, k'o 1,123 xo'etok'al rub'inem, ja ri' nüm nüm raqän ya' k'o Nik'aj Ab'ya Yala. Ri Polochic raqän ya' k'o 194 xo'etok'al rub'inem, k'o chi kikojol ri Pa B'ukulew, Chi Tz'alamá' tinamital. Ri Suchiate raqän ya' naläx pa ri rij ri Tacana ixkanul, pa ri Qate' Juyu' tinamital. K'o 161 xo'etok'al rub'inem, ri k'isb'äl 75 xo'etok'al nuya' ri retal ruk'islem tinamital rik'in Mejiko.

Toq öj k'o pa qachoch nqaqum jub'a qaya', nqach'äj qaq'a', yojatin, toq nqokisaj ya', k'o chi nqak'amowaj, nqamatyoxij ruma k'o ri loq'oläj ya' pa qak'aslem.

jKeqatijoj ri qach'alal richin ruchajixik ri loq'oläj ya'!

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1. Kob'an | 12. Chi Sanayi' |
| 2. Chi Tz'alama' | 13. Chi Purya' |
| 3. B'oko' | 14. Xelajuj No'j |
| 4. Chi Ch'itko' | 15. Retal Ulew |
| 5. Chi Motul | 16. B'ulb'u'x Ya' |
| 6. Pa Kotz'ij Ja' | 17. Qate' Juyu' |
| 7. K'iche' | 18. Chi B'oniya' |
| 8. Chi B'ayk'iche' | 19. Tz'olöj Ya' |
| 9. Chi Iximulew | 20. Chi Kej |
| 10. Chinab'jul | 21. Chi Meq'enya' |
| 11. Pa B'ukulew | 22. Chi Q'osya' |



<https://mundochapin.com/2016/11/principales-rios-de-guatemala/31314/5/>

Tqetamaj ajilanem

Ri nqachajij ri ya', jun samaj qichin qonojel. Ri retamab'alil ajilanem yojruto' nqetamaj ri ruch'uq'alil ri ya', janipe nqokisaj, janipe nqatorij.

¿Awetam chi toq nach'äj awey atzijon ri ya' tajin natorij el 12 lit ya'? ¿Achike nach'ob' rik'in re jun samaj re?

Nqatojtob'ej ri xqetamaj



1. We nach'äj ri awey oxi' mul pa jun q'ij rik'in ri ya' tzijil, ¿Janipe lit ya' nawokisaj pa jun q'ij? ¿Janipe lit ya' nawokisaj pa 30 q'ij?
2. Chi Iximulew ri 90% chke ri ya' k'o tz'il chupam. Ri ri' nuq'ajuj chi b'eleje' chke lajuj raqän ya' tikirel yatkiyawarisaj we naqum ri kiya'. Ruma ri janila okel nqatzijoj ri rub'eyal nqachajij, nqach'ajch'ob'irisaj ri ya', richin tikirel nqaqum jub'ey chik. Toq nqaya' jub'a' saqsanel chupam tikirel nqach'ajch'obirisaj ri ya'. Toq k'o lajuj lit ya', k'atzinel nqaya' wo'o' milkaram saqsanel rik'in (1 milkaram jun ko'öl eteb'äl, man ütz ta nawokisaj k'iy ruma tikirel yatrutz'ilä').

Xel pe pa: <https://wikiwater.fr/e18-el-tratamiento-del-agua-por>

¿Janipe milkaram saqsanel k'atzinel we k'o 100 lit ya'?

Pajwi'



Taya' jun ch'umil akuchi nanojj chi nb'e ta.

Tijonïk	Xnuq'i'	Xnuq'i', xa k'ayew jub'a'	Xnuq'i' nik'a'
¿La xintikir xnub'än ronojel ri samaj?			

Ruk'u'x na'o: Ri atz'am, jun iliya'ab'aj okel richin qaraxnaqil

Retal ri etamab'äl:

- Nrokisaj rucholajem solchi" pa rub'anik jalajoj peraj taq tzij.
- Nrokisaj ri chojajil ajilanïk pa ri lajel nuk'ulem, k'a pa 10,000, pa maya' ajilab'äl k'a pa rukaj cholajij ajilab'äl chuqa' pa romano ajilab'äl k'a wok'al.
- Nub'än pa rub'eyal ri ilinem richin yatruto' chuqa' nuq'at ayab'il.

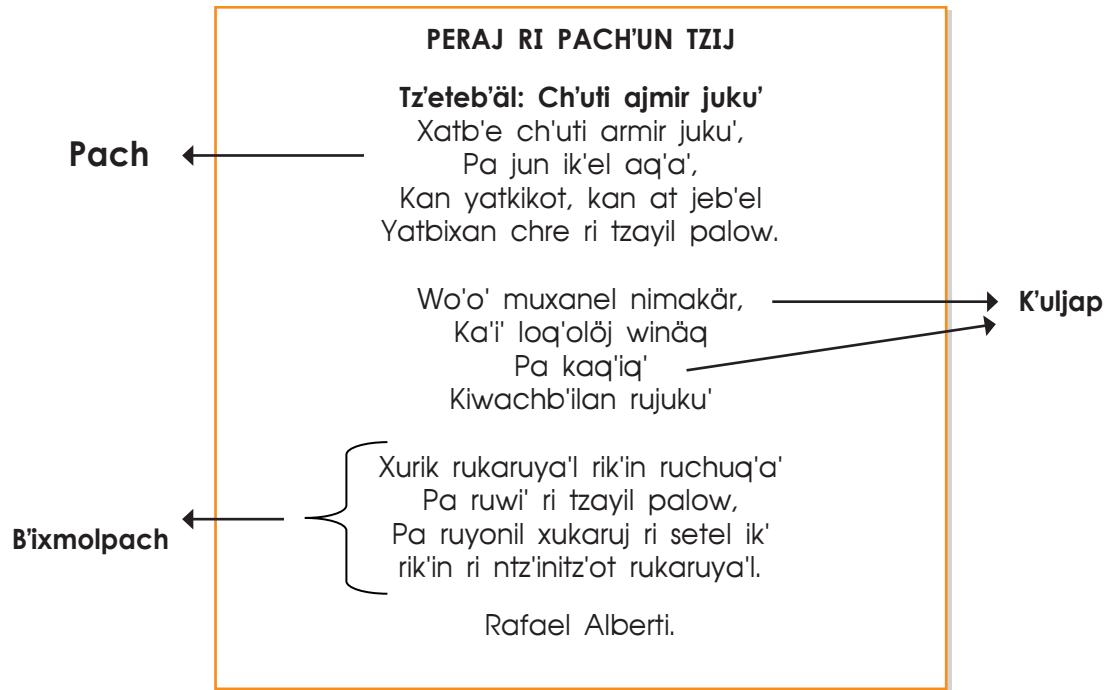
**Runataxik ri qetam chik**

¿Wetam runuk'ulem jun pach'un tzij?

¿Nnusik'in, ntz'ib'än jun pach'un tzij?

**K'ak'a' etamab'äl**

Nnutz'et nya' relational ri runuk'ulem ri pach'un tzij, k'a ri nnusik'ij.



Nnuk'ulub'ej' rutzijol ri k'utunïk:

- ¿Nnuya' relational achike ri pach', b'ixmolpach' chuqa' jun pach'un tzij?

Nnusik'ij, na'ax chi nuwäch ri kia'ajarik ri na'o:

- Pach'**, ja ri jujun taq juch' tzij richin ri pach'un tzij.
- B'ixmolpach'**, molaj taq pach' kipach'un ki' pa k'uljap.
- Pach'un tzij**, Ja ri runuk'ik rupach'unixik ri jujun pach'.



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

Nnuya' rutzijol ri k'utunïk:

1. ¿Wetan ruwäch ri palow?
2. ¿Achike ri nuyäk nuk'u'x chre ri palow?
3. ¿wetam janipe palow e k'o chi ruwäch ri Qate' ruwach'ulew?
4. ¿Wetam achike rutikomal, rub'eyomal nuya' chqe ri palow?
5. Tasik'ij ri peraj tzij k'a ri' tajuxu' ri na'ojoj kiximon ki' rik'in ri rejqalem ri atz'am chupam ri qilinem.

Tqetamaj ajilanem

Ruto'ik, chuqa' ri k'ayewal nuya' chqe ri rokisaxik ri atz'am

Ri atz'am jun okel iliya'ab'äj richin qak'aslem, k'atzinel chre ri qach'ak'ul richin ütz nsamäj. Toq nqokisaj pa rub'eyal nuto' ronojel rujotay k'aslemal richin ri qach'akul, nuchajij ri uxlanïk ri qat'ojil chuqa' ri ya' pa ach'akul. Ri k"iy rokisaxik ri atz'am nuya' k'ayewal pa qaraxnaqil, ruma nutz'ilä' ri rukinaq chuluj, nujotob'a' ri ruchuq'alem ib'och' toq nuyik k"iy ya' re re', nuya' yab'il richin ri qak'u'x. Toq nqokisaj k"iy atz'am nukamisaj rutob'al b'aqil chuqa' nukiyirisaj me'aläx b'aq paqach'akul.

Ri Raxnaqil Molaj pa Ruwach'ulew (OMS), Nub'ij chi tikirel nqokisaj xa xe wo'o' karam atz'am pa jun q'ij, we nqatij lajuj karam pa jun q'ij nutz'ilä' ri qaraxnaqil.

Ruxe' na'ojoj: <https://www.who.int/mediacentre/news/notes/2014/salt-reduction/es/>



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

1. We pa jun q'ij natij wo'o' karam atz'am, ¿Janipe karam natij pa jun ik'?
2. We 400 karam atz'am rajil Q 3.00 yatruto' pa 40 q'ij, ¿Janipe' xtatoj pa 200 q'ij (Tanataj chi 200 ja ri' 5 x 40)?



Pajwi'

Tab'aná jun X pa ri pa'äl cholaj chin ri kik'ajtz'ik

No.	Achike nqatojtob'ej Nintz'il rix	Jeb'el samaj	Ütz samaj	Xtnukamluj jub'ey chik
1	Man k'ayew ta nnusamajij ri chojajil ajilab'äl.			
2	Na'ax chi nuwäch ri ruto'ik ri atz'am toq jeb'el nqatz'amij ri qaq'utu'n.			

Akuchi xel pe ri na'ojoj

<https://www.pinterest.com/pin/816277501194604511/>

<https://www.pinterest.com/pin/422634746261943381/>

<http://circulorafaela.com.ar/contenido/121/el-uso-de-la-sal-beneficios-y-riesgos>

Ruk'u'x na'ojoj: Ruchajixik ri qaraxnaqil

Retal ri etamab'äl

- Nrokisaj jalajojj q'ajarïk kichin ri tzij toq nutz'eqelb'ej ri rub'eyal ri ch'ab'äl chuqa' ri rub'eyal k'asleman pa rub'anob'äl.
- Nrokisaj chojajil ajilab'äl pa lajel nuk'ulem, ri maya' ajilab'äl k'a 100,000 pa ri rukaj maya' cholajil ajilab'äl chuqa' pa romano ajilab'äl k'a wok'al.
- Nutjj uchuq'anel ilinem richin nuchajjj ri chi kiwäch ri yab'il.



Runataxik ri qetam chik

Ke'atz'eta' re wachb'äl re', we at moy tikirel nak'utuj ato'ik chre ri winäq yatruchajjj chi tutzijoj chawe achike ri wachb'äl e k'o.

Kach'on richin nak'ulb'ej re k'utunïk re':

- ¿Janipe ak'wala' ye'atz'et pa ri ka''i' wachb'äl?
- ¿Achike tajin nkib'än?
- ¿Achike rub'eyal nkixim ki' rik'in ri yawa' ütz, ri yatuxlan?
- ¿Achike nub'än ri qach'akul we man yojwa' ta ütz, man yojuxlan ta?
- We man yinuxlan ta ütz, ¿achike rub'eyal xtnuna' wi' ri ruka'n q'ij?
- Si no descanso lo suficiente, ¿cómo me siento al día siguiente?



Kak'a' etamab'äl

Kojetz'an kik'in ri k'uxatz'ib'

Tasik'ij re na'ojoj re':

Jun tunuka'tz'ib' ja ri' toq natun ka'i' k'uxatz'ib' pa jun tzij. Pa Kaqchikel ch'ab'äl manäq k'o ta tunuka'tz'ib', ja la' jun chre ri rub'eyal ri ch'ab'äl. Pa Kaqchikel manäq xtawil ta ka'i' k'uxatz'ib' kik'wan ki'.

Ri winäq yech'on pa qach'ab'äl chuqa' pa kaxlan k'o jantäq yetz'ib'an rik'in tunuka'tz'ib' pa qach'ab'äl. Re re' nb'anatäj ruma nkokisaj ri rucholaj, runuk'ik ri kaxlan toq yetz'ib'an pa qach'ab'äl. Rik'in re jun nuk'unem na'ojoj re' jantape k'o k'iy sachb'äl chupam ri rutz'ib'axik ri qach'ab'äl. Keqatz'eta' ka'i' oxi' tz'eteb'äl:

Man ütz ta rutz'ib'axik	Ütz rutz'ib'axik	Kaxlan
Chua'q	Chwa'q	Mañana
Ak'ual	Ak'wal	Niño/niña
Waijal	Wa'ijal	Hambre
Puaq	Pwaq	Dinero
Kiej	Kej	Venado/caballo

Tqetamaj ajilanem

Tatz'ib'aj pa chojajil ajilab'äl janipe q'aq'ab'il k'o chupam re ka'i' oxi' q'utu'n re (tatz'eta' ri tz'eteb'äl):



Ajilab'äl	Q'utu'n	Janipe q'aq'abil k'o chupam	Tatz'ib'aj ri ajilab'äl rik'in tz'ib'
0.	Paj q'anq'öj was	180	B'elejk'al
1.	Ki'kaxlanwäy	377	
2.	Wäy	50	
3.	Rutakamäl äk'	260	
4.	Saq'ul	105	
5.	Saqmolo'	90	
6.	Ruti'ij aq	145	

- Ri ak'wala' k'o chi nkitij q'aq'ab'il pa jutaq. Tatz'eta re jun kik'ajtz'ik re':

Calorías diarias requeridas de acuerdo a la edad, sexo y nivel de actividad

Edad (años)	Sexo	Sedentario (no activo)	Actividad moderada	Activo
2-3	Hombre o Mujer	1.000	1.000	1.000
4-8	Hombre Mujer	1.200-1.400 1.200-1.400	1.400-1.600 1.400-1.600	1.600-2.000 1.400-1.800
9-13	Hombre Mujer	1.600-2.000 1.400-1.600	1.800-2.200 1.600-2.000	2.000-2.600 1.800-2.200
14-18	Hombre Mujer	2.000-2.400 1.800	2.400-2.800 2.000	2.800-3.200 2.400
19-30	Hombre Mujer	2.400-2.600 1.800-2.000	2.600-2.800 2.000-2.200	3.000 2.400
31-50	Hombre Mujer	2.200-2.400 1.800	2.400-2.600 2.000	2.800-3.000 2.200

Ke'acha' ri q'utu'n k'o chi nutij ta jun ak'wal 1-3 rujuna' pa ri kik'ajtz'ik richin nutij ta 1,250 kiloq'aq'ab'il.

¿Achike tikirel nuk'ulwachij jun ak'wal 1-3 rujuna' we xa xe ta ki'kaxlanwäy nutij ta richin napon pa ri 1,250 rukiloq'aq'ab'il?

Fuente: <https://www.healthychildren.org/Spanish/healthy-living/nutrition/Paginas/Energy-In-Recommended-Food-Drink-Amounts-for-Children.aspx>

- We rat k'o 10 - 12 ajuna', tatz'ib'aj ri q'utu'n k'o chi natij pa ronojel ri awa'im richin natij ta 2,450 kiloq'aq'ab'il pa jun q'ij.



Wa'im nimaq'a'	Wa'im paq'ij	Wa'im tok aq'a'
Uchuq'ab'il:	Uchuq'ab'il:	Uchuq'ab'il:

Akuchi xel pe ri na'oj:

- dca.gob.gt (Diario de Centroamérica)
- <https://es.slideshare.net/JC15DDA/silabas-diptongos-triptongos-hiatos-y-acento>
- <https://pixabay.com/es/photos/ni%C3%B1o-durmiendo-ededrom-166062/>
- <https://www.ejemplos.co/250-ejemplos-de-diptongo-triptongo-y-hiato/>
- <https://www.myfitnesspal.com/es/nutrition-facts-calories/guatemala>

Ruk'u'x na'oj: Ri tzij k'iy kiq'ajarak, maya' ajilab'äl, romano ajilab'äl

Retal ri etamab'äl

- Nrokisaj pa ri tz'ib'atzij, ri rucholik rub'eyal ri tzij elenäq pe pa ri retamab'alil ri k'oxomal chuqa' ri tzij.
- Nrokisaj ri chojajil ajilab'äl pa ri laj nuk'ulem ajilab'äl k'a 100,000, pa ri maya' ajilab'äl k'a pa rukaj maya' cholajil ajilab'äl, pa ri romano ajilab'äl k'a pa wok'al.
- Nutzijoj achike ri chajim wa'im chuqa' achike rub'eyal ruximon ri' rik'in ri raxnaqil.

Runataxik ri qetam chik**Kojetz'an kik'in ri tzij**

Ri rub'eyal ch'ob'on ja ri toq nq'ax ri ruk'u'x jun tzijonem chawe. Richin tikirel nawokisaj, k'o chi k'o awik'in rutzijol jun na'oj. Ke ri' tikirel najunumaj ri tzijol nawajo' stape' man tz'ib'atäl ta pa ri wuj.

Jun tz'eteb'äl richin ri rub'eyal ch'ob'on ja ri tawila' rumá k'o chi nqach'ob' rik'in ri tzij nkib'ij chqe stape' ri tzolin tzij man k'o ta chupam ri tzij nqaxaj, nqatz'et.

Takanoj ri kitzolin tzij re juley tawila' re':

- Nüm nüm ri nupalem, räx räx ri nupawi', konojel tz'ikin ye'uxlan pa nupawi', nnuya' akaq'iq' ¿In achike rïn?
- B'uyül b'uyül yojatz'et. Ri qatzyaqb'äl k'o q'ij säq k'o q'ij chaj. Toq yojb'ison q'eq ri qatzyaq We yojoc' k'o jäb' ¿Öj achike?
- In k'o xawakuchi na, yinna, yink'atzin chawe xa ma yinatz'et ta, we yatnuya' kan xkakäm. ¿In achike rïn?
- Nüm nüm waqän. Yinb'l'aj pa k'iy tinamit. Ch'ach'öj ch'ach'öj ri nub'anikil ri taq xpeq ri taq kär nkib'an nusanin ¿In achike rïn?

Ri tzij e k'iy kiq'ajarak ja ri tzij k'o jalajojj kiq'ajarak. Pa ri rutzam che' k'o juley jeb'el taq tz'ikin, ri q'än, q'än kitzam.

Ri tzij -tzam tikirel nawokisaj pa jalajojj rub'eyal. K'o rutzam ri che', ri k'o k'a pa jotol, k'o chuqa' rutzam ri tz'ikin.

Pa ri kik'ajtz'ik tatz'ibaj ri kiq'ajarak re juley tzij re'. Chuqa' ke'awajilaj janipe tz'ib' e k'o pa ri tzij richin natz'ib'aj pa maya' ajilab'äl.

Nqatojtob'ej ri xqetamaj

Tzij	Ruq'ajarak	¿Janipe tz'ib' k'o?
Poqon		
kichaj		
Ruway		
Wuj		
Ya'		
Che'		

- Tatz'ib'aj oxi' tzij k"iy kiq'ajarik ri kiximon ki' rik'in ri q'utu'n, ri ilinem k'o chi natij richin k'o jun utziläj ilinem, jun tz'eteb'äl: ri tzij «räx».
- Tatz'ib'aj oxi' b'i'aj richin wachichaj nkitij konojel ri awach'alal.
- Tatz'ib'aj ri kaji' tzolin tzij kichin ri tawila' richin nawetamaj we xach'ob'on.

Nqatojtob'ej ri xqetamaj

Ri ch'ab'äl tikirel k'o ch'aqa' chik ruq'ajarik

Ri ajilab'äl nkiya' q'ij chqe nqajunumaj ri na'oj. Kan ojer ri' ri ajilab'äl e okel chi kikojol jalajojj amaq' ruma ri', chi kijujunal xkib'än jun rub'eyal ri kajilab'äl. Re re' xuya' q'ij chke nkik'waj rutz'ib'axik, rutzijol ronojel ri na'oj ri taqonem. Jun tz'eteb'äl, ri romano ajilab'äl xe'okisäx Roma k'a yeqokisaj na richin ri kajilab'äl ri wok'al juna, ri kajilab'äl ri Ajpopi', ri ruperaj jun wuj chuqa' nqokisaj chupam ka''oxi' q'ijob'äl.

Ri maya' ajilab'äl chuqa' janila okel pa qab'anonb'äl. Nrokisaj jun cholajem pa taq k'al, chuqa' nachäp natz'ib'aj pa xulan k'a ri eqal eqal yatjote'.

Romano ajilab'äl	Rajil
I	1
V	5
X	10
L	50
C	100

•	•	•	•••	••••
0	1	2	3	4
—	—	—	—	—
5	6	7	8	9
—	—	—	—	—
10	11	12	13	14
—	—	—	—	—
15	16	17	18	19

Tqetamaj ajilanem

Tatz'aqtisaj ri kik'ajtz'ik rik'in ri ajilab'äl k'a nrajo' na chupam



Romano ajilab'äl	Lajel ajilab'äl	Romano ajilab'äl	Lajel ajilab'äl
XII			56
	23	LX	
	34		80
XX			99
	52	LXXXVI	
XIV			45
	18	XXXVI	
XL			55

Pajwi'



Etamanik	Ja'	Manäq	Xtnukamuluj jub'ey chik
Nq'ax chi nuwäch ri rub'eyal ch'ob'on chuqa' ri tzij k"iy kiq'ajarik			
Nnuya' retal nq'ax ri kikojol ri romano ajilab'äl rik'in ri maya' ajilab'äl.			
Nwetam achike ri q'utu'n k'o chi nnutij richin k'o jun utziläj wa'im.			

Ruk'u'x na'oj: Ruto'ik ri chajin wa'inem

Retal ri etamab'äl:

- Nrokisaj jalajojj wachb'alil chuqa' tz'eteb'äl pa ruximik ri tzijol.
- Nrokisaj ri chojajil ajilanik pa ri lajel nuk'ulem, k'a pa 10,000, pa maya' ajilab'äl k'a pa rukaj cholajij ajilab'äl chuqa' pa romano ajilab'äl k'a wok'al.
- Nutzijoj achike ri chajin wa'im chuqa' achike rub'eyal ruximin rik'in ri raxnaqil.

**K'ak'a' etamab'äl**

Tasik'ij ri jun tzijonem re', taya' retal ri k'aka' taq tzij. Takanoj pa soltzij achikenkiq'ajarik.
¡Tqatijoj q'i' achike rub'eyal yojwa' richin raxnäq ri qawa'im!

konojel ri winäq k'atzinel nk'oje' jun utzilöj ilinem riximon ri' rik'in ri kijuna'.



Ri qaraxnaqil yalan okel, ruma ri' rik'in ri qajuna' ri e etamanel pa ruwi' ri chajin wa'im nkiya' rutzijol chqe:

- Jun ne'y: tikirel nutij xa xe rupam tz'umaj, chuqa' tz'ukun tz'umaj, k'a pa taq waqi' ik' tikirel nutij b'uyül taq q'utu'n.
- Jun ak'wal: tikirel nrilij ri' rik'in jun chajin wa'im, k'o chi nutij jalajojj ruwäch taq che', ruwäch ichaj, awas, chuqa' tikirel nuqum uchuq'aq'il, iliya'ab'aj richin jeb'el nk'iy. Jun ak'wal pa taq 8 – 9 rujuna' k'o chi nutij 1200 k'a 1400 q'aq'ab'il pa jun q'ij.
- Jun oxlajulil: pa kijuna' ri oxlajulil ri kich'akul jantape xtujäl ri', ruma ri' okel nkijij k'iy ruchuq'a' ch'amich'äq, achi'el ri ti'ij, kinäq, kia', jalajojj kiwäch ichaj, kiwäch che', ruya'al che', ya' chuqa' uchua'q'il. Pa kich'akul ri oxlajulil k'atzinele nk'oje' 2500, 3000 q'aq'ab'il.
- Jun nimawinäq: yalan okel nuchajij rilinem richin nk'oje jun raxnäq kich'akul; ruma' ri' k'o chi nutij 1800, k'a 2400 q'aq'ab'il. Pa ronojel juna', ronojel ri k'aslem okel nqab'än silonik rik'in ri qach'akul jantape raxnäq.

¿Achike chik tikirel nqetamaj?

Ronojel ri tzij k'o jun runuk'ulen pa nuk'tzij chuqa' pa jitz, ri nuk'tzij ja ri ruxe'el ri tzij, ri jitz ja ri' runuk'ik ri nuq'ajuj ri tzij. Tqatzeta' ri ka'i' oxi' taq tz'eteb'äl kiximon ki' rik'in ri utzilaj ilinem.

Nuk'tzij	Jitz	Tzij
Tz'ib'	anel - ab'äl - axel	Tz'ib'anel, tz'ib'ab'äl, tz'ib'axel I
Kem	onel - monik, atz'ib', moj	Kemonel, kemonik, kematz'ib', kemoj
Tij	onik - ob'äl - onel - oxel	Tijonik, tijob'äl, tijonel, tijoxel

Nqatojtob'ej ri xqetamaj

Tak'utuj ato'ik chke ri ate' atata' richin natzib'aj jun utzilal cholb'eyal q'utu'n akuchi nqaya' ronojel ri raq'omal ri q'utu'n, ri rub'anikil, rub'anoj k'a ri' tacha' lajuj tzij ri xke'awokisaj, ke'ajuxu' rik'in räx che'b'onitz'ib'ab'äl ri jitz, rik'in käq che'b'onitz'ib'ab'äl ri nuk'tzij.

Tqetamaj ajilanem

Qetaman chik janipe q'aq'ab'il k'o chi nqatij pa qawa'in richin nk'oje ütz qaraxnaqil.

Tatz'eta' ri kik'ajtzik, pa ri nab'ey pa'äl cholaj k'o ri ilinem, pa ruka'n pa'äl cholaj k'o ri janipe ruq'aq'ab'il, taq'axaj pa romano ajilab'äl, pa lajel ajilab'äl ri k'atzinel chke jujun ajilab'äl.

Ilinem	Q'aq'abil	Pa romano ajilab'äl
Nimamixku'	52 q'aq'ab'il	
saqatokan		XXXII
Ruya'al tz'umaj	47 q'aq'ab'il	
Pipin	15 q'aq'abil	
Ruk'u'x äk		LXXV

Nqatojtob'ej ri xqetamaj

Ke'acha' chupam re k'ajtzik re' ri tikirel natij pa awa'im k'a ri' tatu' ri kiaq'aq'ab'il. Tanataj chi ri q'aq'ab'il richin achi'el ri ajuna' xa xe' tikirel nutij 1200, 1400 q'aq'ab'il pa jun qjj.

ilinem	q'aq'ab'il	ilinem	q'aq'abil
Oj	160	Kaqxe'	16
Kinäq	120	Salchich	375
Ya'ichaj	19	Selaj äk'	75
Pipin	15	Ch'ayon ti'ij	335
Q'anawäch	36	Ruti'ij wakx	115
Saqwäch	86	Ruti'ij aq	171
Mutz'ixim	130	Saqmolo'	155
Tz'ukun q'utu'n (pasta)	142	Ruya'al tz'umaj	47

Ilinem: _____

Q'aq'ab'il kichin jujun ilinem chuqa' ri rutunik: : _____

Pajwi'



Achike nqatojtob'ej	Ja'	Manäq	Xtnukamuluj jub'ey chik
¿xwetamaj ri chajin wa'im okel richin nk'iy ri nuch'akul?			
¿Nnuya retal janipe xwetamaj ri rokisaxik ri romano ajilab'äl chuqa' ri lajel ajilab'äl?			

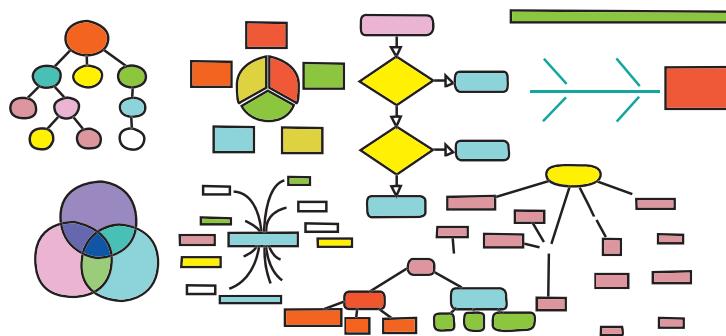


Ruk'u'x na'ojoj: Runuk'ulem wachb'äl chuqa' k'ulaj ajilab'äl, man e k'ulaj ajilab'äl ta**Retal ri etamab'äl:**

- Nrokisaj jantape ri samana'oj richin nretamaj nukanoj k'ak'a' tzijol.
- Yerunuk' pa rub'eyal ri tzijol xeril pa taq ruxe'el tzib'anem.
- Nuya' retal ri k'ulaj ajilab'äl, ri man e k'ulaj ajilab'äl ta achi'el jun ralmolaj richin chojajil ajilab'äl.
- Nuya' rejqalem ri q'ätaq'omaxik richin ruto'ik chi kiwäch ri yab'il.

Runataxik ri qetam chik

Okel kinuk'ik ri wachb'äl.



Richin nqetamaj pa aninäq chuqa' nq'ax chi qawäch runuk'ik, ruximik ri okel taq tzij, nqokisaj samajib'äl richin yojkito' nq'ax chi qawäch ri kitzijol. Ja re' ri nuk'b'äl taq wachb'äl.

- Nuk'una'oj: nusol chi qawäch achiike ri okel na'ojoj ri nab'ey taq na'ojoj chuqa' ruka'n na'ojoj pa jun tzijonem.
- Nuk'ulem okel na'ojoj: nunuk' pa rucholajem ri tzijonem pa nimäq na'ojoj, pa ko'öl na'ojoj.
- Junukajtz'ik na'ojoj: Nujunumaj ka'i' rutzijol na'ojoj ri kikojol chuqa' ri kijunamanem.
- Rusolik okel na'ojoj: Nuq'alajrisaj chqe ruq'ajarik ri tzij, ri ruk'u'x na'ojoj chupam jun tzijonem.
- Nuk'wach na'ojoj: Nuya' rusolik pa jun wachb'äl ri okel na'ojoj, nachäp el rik'in ri ruk'u'x na'ojoj, ri tzij nkitz'aqatisaj, ri minatzijol k'a pa ri raltzijol.

Nqatojtob'ej ri xqetamaj

1. Taya' rutzijol pa ri jun nuk'wachb'äl re' ri ilinem ri natij richi nk'oje' ütz araxnaqil



Tqetamaj ajilanem

E k'o jalajojj kiwäch q'ätaaq'om richin ruto'ik qaraxnaqil chi kiwäch ri etzel taq yab'il: Tatz'eta' chupam ri kajtz'ik ri kib'i' ri jalajojj kiwäch q'ätaaq'om, la la' xuya' ri aq'omanel chawe' richin man at yawa' ta chuqa' xya'öx chke ri awach'alal.



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

1. Tawokisaj kib'i' ri jalajojj kiwäch q'ätaaq'om e k'o pa ri kik'ajtz'ik, tawajilaj tatunu' janipe tzib' e k'o pa jujun tzij, tatz'ib'aj e janipe tzib', chuqa' tatz'ib'aj we k'ulaj ajilab'äl, we man e k'ulaj ajilab'äl ta.

Jalajojj kiwäch q'ätaaq'om	Tawajilaj janipe tzib' e k'o	k'ulaj ajilab'äl, man e k'ulaj ta
Siksil	6	Man k'ulaj ajilab'äl ta
Sipojik sase'		
Ne'umokok		
Ojöb'		
Sanayi'		
Sanayi' ch'a'k		
Rusipojik ixfkoya' qulaj		
Nimachajij ojöb'		
Yab'tas		
Ch'utich'a'k		



¿Achike ruma yalan e okel re q'ätaaq'om re'?

-
2. Tak'utuj chke ri awach'alal janipe kijuna', tak'utuj achike q'ätaaq'om ya'on chke, chuqa' tikiya' rutzijol chawe achike ruma wakami yalan okel ri q'ätaaq'om. Tab'ana' jun nuk'wächb'äl akuchi naya' rutzijol ri xkib'ij chawe



Pajwi'

Achike nqatojtob'ej	Ja'	Manäq	Xtnukamuluj jub'ey chik
¿Xq'ax chi nuwäch ruk'atzinel roxisaxik ri jalajojj nuk'wächb'äl richij nqetamaj?			
Nnuya retal e achike ri k'ulaj ajilab'äl, chuqa' ri man k'ulaj ta?			
¿Nq'ax chi nuwäch achike ruma wakami yalan okel ri q'ätaaq'om?			
Nnusol pa rucholajem ri samaj ruma nq'ax pa nuwi'.			

Ruk'u'x na'oj: Ruxe'el ri tzijonem chuqa' ri k'ulaj ajilanem ri man e k'ulaj ajilanem ta**Retal ri etamab'äl:**

- Nuk'ut chi xq'ax ri na'oj k'o chupam ri taqon ruk'ulun pa wachak'axab'äl: ri oyonib'äl, talutzij, taluwäch...
- Nutz'et ri k'ulaj ajilab'äl, ri man k'ulaj ajilab'äl ta achi'el ralmolaj ri chojajil ajilab'äl.
- Nuya' rejqalem ri q'ätaq'omaxik jun rub'eyal richin ruto'ik chi kiwäch ri yab'il.

**Runataxik ri qetam chik**

Tatz'apij pa jun setesik ri jantape niwokisaj, rat ri ate' atata', richin nikanoj tzijol.

Tz'ib'awuj taluwäch nimasoltzij talutzij oyonib'äl soltzij talutz'ib'
 setwachb'äl

**K'ak'a' etamab'äl**

Ri ruxe'el ri tzijonem yojkito' richin naqil, naqanimirisaj ri qetamab'al pa ruwi' ri tzijob'äl b'anob'äl, ri b'anane, ri ruxe'el tzijonem tikirel yeqil achi'el wachak'axab'äl: ri talutz'ib', talutzij, taluwäch, cholwujb'äl, sik'iwuj, k'amaya'l...

Ronojel re samajib'äl re' nkiya' q'ij chqe naqanoj chupam jalajojj okel na'oj, chi kikojol k'o ri k'ulaj ajilab'äl, ri man k'ulaj ajilab'äl ta. Ri k'ulaj ajilab'äl ja ri tz'aqät ajilab'äl yatikir ye'ach'är pa ka'i', ri kisb'äl ajilab'äl k'o chi 0, 2, 4, 6, 8. Ri man k'ulaj ajilab'äl ta ja ri ronojel ri ajilab'al man e k'ulaj ajilab'äl ta akuchi ri k'isb'äl ajilab'äl k'o chi 1, 3, 5, 7, 9.

Jun chik okel na'oj k'o chi awetam wakami ja ri q'ätaq'om. Tanojj, ¿achike ri q'ätaq'om kiya'on chawe? K'o jun kik'ajtz'ik q'ätaq'om rusamajin ri Chitüy Raxnaqil, jantäq k'o ka'i' oxi' na'oj rujalon ri'. Ri q'ätaq'om janila okel richin ri qach'ak'ul tikirel nuto' ri' chi ruwäch jun yab'il. Ri q'ätaq'om yojruto' richin ri qach'akul nretamaj nuto' ri chi kiwäch ri yab'il ye'ok chupam, we k'o ta junb'ey ri jalajojj yab'il ye'ok ta pa qach'akul, k'atzinel chi ri qach'akul retam achike rub'eyal yerukamisaj richin man yoyyawäj ta.

**Nqatojtob'ej ri xqetamaj**

Tatz'ib'aj pa ri kik'ajtz'ik ri na'oj tikirel nawetamaj chupam ri jalajojj ruxe'el ri tzijonem.

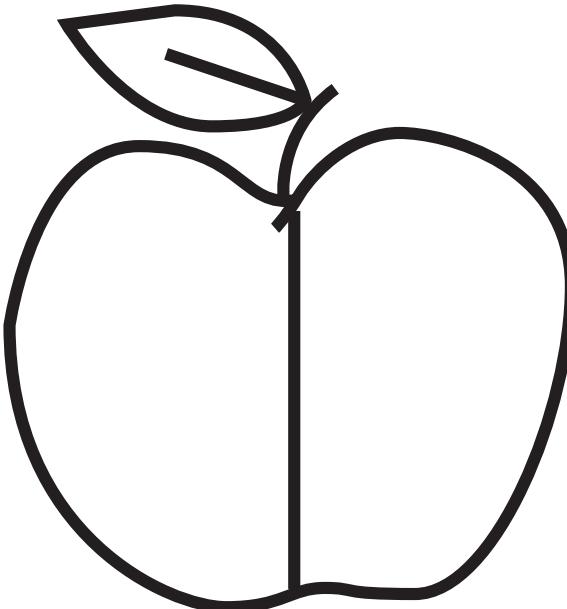
Akuchi	Na'oj
Oyonib'äl	
Taluwäch	
Talutzib'	
nimasoltzij	
Talutzij	

Tqetamaj ajilanem

Nanataj ronojel ri xqetamaj pa ri ruxe'el ri tzijonem, ri achike rub'eyal naya' retal achike jun k'ulaj ajilab'äl, jun man k'ulaj ajilab'äl ta.

Ke'atz'ibaj pa ri ajkiq'a' konojel ri k'ulaj ajilab'äl, pa ri ajxokom ke'aya' ri man k'ulaj ajilab'äl ta. Mani namestaj nab'onij ri nimamixku'.

1,3, 4, 7, 8, 10, 11, 13, 33, 37, 39, 51, 52, 60, 78, 89, 90, 91, 93, 94, 100, 112, 122



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

1. ¿Janipe mul atz'eton ri taluzijonem pa taluwäch pa ri wuqq'ij? ¿Janipe mul awak'axan ri taluzijonem pa talutzij? Tatz'ib'aj ri ajilab'äl richin ri atzolin tzij, chuqa' tatz'ib'aj we k'ulaj ajilab'äl we man k'ulaj ajilab'äl ta.

Pa taluwäch:

Pa talutzij:

2. Tatz'ib'aj pa jun mob'ab' achike ruma rat nanonij chi ri q'ätaq'om okel. Toq xak'is ri mob'ab', ke'awajjal ri tzij xe'awokisaj, k'a ri takanoj we jun k'ulaj ajilab'äl we man k'ulaj ajilab'äl ta.



Pajwi'

Etamanik	Ja'	Manäq	Xtnukamuluj jub'ey chik
Nq'ax chi nuwäch aruma e okel ri ruxe'el ri tzijonem.			
Nwetam achike rukojol ri k'ulaj ajilab'äl rik'in ri man k'ulaj ajilab'äl ta.			
Nwetam achike rub'eyal yesamäj ri q'ätaq'om pa nuch'akul			

Ruk'u'x na'o: Ri q'ätaq'omik, ri ruyakik ri q'utu'n ri ilinem chuqa' ri jik'inem**Retal ri etamab'äl**

- Nk'oje' pa soloj taq tzij richin nretamaj pa rub'eyal rik'in kamelal nupab'a' ri' toq tikirel nuya' jun jik'inem tzij.
- Nub'än jik'oj rik'in tunuj, k'amajin pa moloj chojalil ajilab'äl k'a pa 100,000.
- Nuya' retal ri rub'eyal samaj richin ruyakik ri ilinem.

**Runataxik ri qetam chik**

Tatz'eta' ri wachb'äl k'a ri' tatz'ibaj rutzijol ri xatz'et.



Rutzijol ri q'ätaq'om man konojel ta ri winäq ketam, k'o jujun taq winäq man nkajo' ta nketaj pa ruwi' ri jun to'onem re'.

Tikirel naqasik'ij jajaloj rub'eyal tzijonem richin nqetamaj. E k'o k'iy ak'wala', ixtani', alab'o' kik'ulun k'ayewal pa kiraxnaqil ruma man xya'ox ta chke ri jalajojj kiwäch q'ätaq'om. Ruma ri e k'o winäq e yawa', chuqa' yekäm ruma ri yab'il.

K'atzinel röj winäq, nq'ax pa qawi' chi ri q'ätaq'om yalan okel richin ruto'ik qaraxnaqil. Yalan okel chke ri ne'ya' toq ye'alax nkik'ul ri chik'qätaq'om pa nab'ey taq q'ij. Yalan k'atzinel ri q'ätaq'om chke ri winäq e k'o pa atinamit. Tak'utuj pa aq'omab'äl jay achike q'ijul nkib'än ri chik'q'ätaq'omaxik. Ri Chitüy Raxnaqil chuqa' ri K'ulto'onik Winäq ja ri' kipab'an ki' chi ruwäch ri rub'eyal samaj richin kiraxnaqil ri winäq.

**Nqatojtob'ej ri xqetamaj**

Taya' rutzijol ri k'utunik

1. ¿Achike ruma e okel ri q'ätaq'om?
2. Tak'utuj chke ri ate' atata' akuchi k'o wi ri aq'omab'äl jay richin ri atinamit.
3. Tawetamaj achike q'ätaq'om ak'ulun.
4. Tab'ana' jun cholsamaj richin naya' rusolik pa tzij ri achike ruma okel nqokisaj ri q'ätaq'om richin man yojawäj ta.

Tqetamaj ajilanem

Jun rub'eyal richin nk'oje' uchuq'anel q'utu'n qik'in richin jun juna' tikirel nqak'waj pa kina'oij ri nimaq taq winäq, rije' xkib'an ruyakik ri kiwäch che', kiwäch ichaj chuqa' ti'ij pa kia'ijul. Re re' jujun taq rub'eyal richin ruyakik kiwäch q'utu'n: Ri xilan ruk'u'x ichaj (ruyakik pa ch'amy'a), ruyakik ya'arïk ja ri' ri kab', ruyakik ri jalajojj kiwäch ti'ij pa atz'am, ruyakik kiwäch ch'ayon ti'ij pa tewub'anem.

Qanojj chi ri Saqb'e k'äs pa jun tinamit akuchi e k'äs chik juk'al ach'alalri'il. Pa jujun ach'alalri'il k'iy e k'o. Tatz'eta' ri jun kik'ajtz'ik re', tatz'ib'aj ri nk'utüx chawe.

Ach'alalri'il 1	Tawajilaj janipe ach'alal e k'o.	¿Achike ta nanojj chke ri ach'alal 1 richin nkiyik ri q'utu'n ilinem?
Ati't, te'ej, tata'aj, 4 ak'wala'		
Ach'alalri'il 2	Tawajilaj janipe ach'alal e k'o.	¿Achike ta nanojj chke ri ach'alal 2 richin nkiyik ri q'utu'n ilinem?
Ati't, mama', te'ej, tata'aj, 5 ak'wala'		

Nqatojtob'ej ri xqetamaj



- ¿Janipe jalajojj kiwäch ruyakik q'utu'n ilinem niwokisaj pa awachoch?
- ¿Achike ruma okel ri jik'inem pa ruyakik ri q'utu'n ri ilinem?
- We k'o 4 k'ojlib'äl chin yakik pa jujun k'ojlib'äl e k'o janipe kiwäch che' chupam, tawajilaj ka ri' tatz'ib'aj ri janipe kiwäch che e k'o pa kaj' k'ojlib'äl.



13 Kaxlan tra's



9 q'anatz'ub'



9 q'anatz'ub'



25 q'enum

Pajwi'



Achike nqatojtob'ej	Ja'	manäq	Xtnukamuluj jub'ey chik
¿Xaq'ax pa nuwi' ruk'atzinel nqokisaj ri q'ätaq'om, tikirel nnuya' rutzijol chke ri wach'alal ke ri' chuqa' rije' nkokisaj richin kiraxnaqil?			
¿Nnusol pa rub'eyal ri tunuj chuqa' ri k'amajin?.			
¿Xwetamaj pa ruchojmil ruyakik ri q'utu'n ilinem?			



Ruk'u'x na'ojoj: Rub'eyal nuk'un k'utunïk chuqa' solojsamaj pa tunuj, pa k'amoj**Retal ri etamab'äl**

- Nuq'axaj pa rub'eyal ri saqtzijol, chuqa' nuchutirisaj ri ewatzijol e k'o pa tzij ri nkokisaj wachb'äl chuqa' tzib'anem.
- Nub'än jik'oj rik'in tunuj, k'amoj pa moloj chojalil ajilab'äl k'a pa 100,000.
- Nretamaj ri ch'ajch'ojil richin ruto'ik chi ruwäch yab'il.

**Runataxik ri qetam chik**

Jun q'oloj richin ri k'utunel ak'wal:

¿Achike rukojoj jun k'äq chi ruwäch jun tix?

- Ri tix tikirel nk'oe k'äq chi rij, ri k'äq man tikirel ta nk'oe tix chi rij.

Okel yach'ob'on pa ruwi ri k'utunïk chuqa' pa ruwi ri rusoloj.

**K'ak'a' etamab'äl****Rub'eyal runuk'ik jun k'utunïk**

Yalan okel nawetamaj rokisaxik ri k'utunïk kik'in ri winäq, ri ri' jun rub'eyal na'ojoj nqokisaj pa qak'aslem kik'in ri qach'alal. Nuk'asoj ri qarayb'äl pa ruwi' jun qetamab'al Toq nqab'än jun k'utunïk k'o jun rutzijol. Tikirel yojnojin pa rub'eyal we nqajo' nqab'än jun k'utunïk richin ke ri' man yojrusach ta toq xtiya'ox rutzijol chae.

E k'o ka'i' rub'eyal nqokisaj jun k'utunïk: Ri jaqatzijol k'utunïk, nqokisaj richin ri winäq nuq'alajisaj rutzijol ri k'utunïk pa jun utz rub'eyal. Ri tz'aptzijol k'utunïk, pa runuk'ik xa xe' nuk'utuj jun tzij richin rutzijol.

Jujun taq kib'ixik na'oj richin nab'än pa rub'eyal jun k'utunïk:

- Tawokisaj pa rucholajem ri atzij.
- Tatz'uku' kik'in ri tzij re' ¿achike?, ¿akuchi?, ¿achike ruma?, ¿janipe?, ¿jarupe?
- Tak'utuj rik'in akamelal chuqa' ütz na'ojoj.
- Taya' retal chi ri ak'utunik man k'ayew ta.
- Mani kamuluj k'iy mul ri tzij, tatzijoj achike ruma nab'än ri k'utunïk.

Tz'eteb'äl richin nab'än jun k'utunïk:

- ¿Achike rub'eyal nab'än richin nach'äj ri aq'a'?
- ¿Achike nab'än richin nach'ajch'orisaj ri aq'utu'n?
- ¿Achike rub'aniq yatajin nach'ajch'orisaj ri awachoch?
- ¿Janipe nawokisaj ri tz'apichi' richin yatruto'?

Kisolik, kitzijol ri k'utunïk re' yalan okel chi qawäch wakami, po nuya' retal chae achike rub'eyal k'o chi nqab'än richin nqato' q'i'. Ri raxnaqil nupab'a' ri pa qawi' qonojel, rat yattikir nachajij ri araxnaqil toq nach'äj ütz aq'a' rik'in xab'on, rik'in ya'. Tawokisaj ri tz'apichi', kak'ojie pa awachoch, tachajij ri awa'im, tach'ajch'orisaj ri ak'ojlib'äl, tab'ana' silonïk, kakikot kik'in ri awachalal.



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

Tatz'ibaj oxi' k'utunïk kichin ri awachalal, tab'ana' ri k'utunïk chke pa kiyonil, k'a ri tatzib'aj ri rusolïk tzijol xkiya' chawe

	K'utunïk	Rusolïk tzijol
1		
2		
3		

Tqetamaj ajilanem

Qetam chi e k'o jaqatzijol k'utunïk chuqa' tz'aptzijol k'utunïk.

Taya' kikojolil ri k'utunïk achike ri jaqatzijol, achike ri tz'aptzijol.

- ¿Achike ab'i'?
- ¿Achike rub'eyal nnuch'ajch'orisaj ri nuq'utu'n?
- ¿Janipe' mul nach'äj aq'a' pa jun q'ij?
- ¿Pa taq janipe q'ij najäl ri rupan k'ul richin ach'at?
- ¿Achike rub'eyal naq'ät ri yab'il?
- ¿Achike ruma okel rutzakik ri jalajoj ti'ij, kiwäch ichaj richin qaq'utu'n?
- ¿Achike ruma okel ri ch'ajch'orisanik chuqa' ri utzilaj ilinem kichin ri ak'wala'?
- ¿Achike ri q'ätaq'om?
- ¿Janipe ajuna'?
- ¿Rat atzeqelb'en ri na'oj, rub'eyal ri ch'ajch'orisanem ronojel taq q'ij?
- ¿Achike ruma kiximon ki' ri ch'ajch'ojil rik'in ri raxnaqil?
- ¿Najunumaj ri ana'oj rik'in ri nach'äj awey oxi', kají' mul pa jun q'ij?
- ¿Najunumaj ri ana'oj richin nach'äj ri aq'a' toq yatb'ewa'?
- ¿Narayib'ej nab'än jun nimasamaj pa rub'eyal tzijol richin ch'ajch'ojil winäq?



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

Tawajilaj janipe k'utunïk jaqatzijol chuqa' janipe k'utunïk tz'aptzijol e k'o pa jotöl, tatz'ib'aj janipe xawajilaj pa kik'ajtz'ik, k'a ri tab'ana' jun k'amoj chuqa' jun tunuj ri janipe xuya'.

Janipe tz'aptzijol k'utunïk	Janipe jaqatzijol k'utunïk	Kojolil; Ruk'amoj ri ajilab'äl richin ri tz'aptzijol k'utunïk, ri jaqatzijol k'utunïk manäq	Tunajil: Tatunu' janipe k'utunïk tz'aptzijol chuqa' janipe jaqatzijol.



Pajwi'

Achike nqatojtob'ej	Manäq	Ja'	Xtnukamuluj jub'ey chik
¿Xq'ax pa nuwi' ri rusamajixik jik'oj pa tunuj chuqa' pa k'amoj?			
¿Xwetamaj chi e k'o jalajoj rub'eyaj runuk'ik jun k'utunïk richin nqak'ul jun ütz soloj tzijol?			
¿Yintikir nnuya' retal ri ch'ajch'ojil richin qaraxnaqil?			
¿Xq'ax chi nuwäch achike ruma wakami yalan okel nqachjjíj ri raxnaqil?			

Ruk'u'x na'oj: Pajwi' pa ruwi' ruka'n tanaj

Pa re tanaj re' xawetamaj jalajojj okel rupam tijonik , ruma ri' k'atzinel chi napäj awi' pa ruwi' ri xawetamaj. Tikirel nanik'oj jujun samaj ri xab'än pa jujun tijonik. Tikirel chuqa' nak'utuj ato'ik chre jun awach'alal we nk'atzi chawe

1 Nnuya' rutzijol ri xwetamaj. Rik'in atzij, ana'oj, tatzijoj chi jujun k'utunik.

- ¿Achike nk'atzi ri nuk'wachb'äl? Tab'ana' jun tz'eteb'äl
- ¿Achike rub'eyal nwokisaj ri chojajil ajilab'äl pa nuk'aslem?
- ¿Achike to"ik nya' chawe nawetamaj ruyakik q'utu'n?
- ¿Achike tikirel nnutij ronojel q'ij richin nk'oje ütz nuraxnaqil?

2 Nnuk'ut achike xwetamaj. Wakami xke'awil jun cholaj rutzijol na'oj ri xawetamaj pa re jun tanaj re'. Tacha' ka'" na'oj, tab'ana' jalajojj nuk'wächb'äl kik'in. Tanataj chi tikirel nak'ut ri okel taq tzij.

- Rukamul tikik che'
- Rub'eyal yatkitz'ilä' ri yawa'aq'om
- Utzilaj ilinem
- K'alajb'ajinem chi tunäj, chuqa' chi k'amaj
- Nuk'tzij chuqa' jitz
- Jun chik na'oj xuyäk ta ak'u'x

3 Nnuya' retal ri xwetamaj

- g. Tatz'ib'aj oxi' na'oj ri man awetam ta kan toq xatz'uk' ri tanaj:
-
-
-

- h. Taya' ruzijol oxi' na'oj ri xawetamaj xasamajij chupam re tanaj re':
-
-
-

- i. Tatzijoj oxi' taq raltzij ri xawetamaj toq xab'än samaj chupam re tanaj re':
-
-
-

- j. Wakami, xke'atz'et jalajojj okel taq tzij, tatz'ib'äj jun chik raltzij ri narayib'ej nakanoj rutzijol.

- Rucholajem samaj richin nach'ajch'orisaj ri q'utu'n.
-
-

- Runuk'ik' tz'ib'anem k'utunik
-
-

...

...

- Maya' ajilab'äl chuqa' romano ajilab'äl
-
-

- Rub'eyal richin naq'ät yab'il.
-
-

- K'ulaj ajilab'äl, man k'ulaj ajilab'äl ta
-
-

k. Nnuya' retal ri xwetamaj pa tzijonem

Tajuxu' rik'in jun X ri na'ojoj xawetamaj.

Ajilab'äl	Xwetamaj	Ja'	Manäq	Xtnukamuluj jub'ey chik
	Xwetamaj pa rub'eyal ri sik'inem kikojol ri tz'ib'an tzij chuqa' ri kemtzij.			
	Nnusamajij ri nuq'ajuj ri tzij pa runuk'ulem kemchi'.			
	Nnuya' rusolik ri tzijob'äl k'ulun taqon pa jalajojj q'asab'äl kemtzij chuqa' pa ruwäch.			
	Nnuya' retal ri tz'ib'atzijonem, lematz'ib' chuqa' na'otz'ib'anem.			

a. Nnuya' retal ri xwetamaj pa tzijonem

Tajuxu' rik'in jun X ri na'ojoj xawetamaj.

Ajilab'äl	Xinwetamaj	Ja	Manäq	Xtnukamuluj junb'ey chik
	Nwokisaj chojalil ajilab'äl pa rub'eyal k'a 100,000			
	Nnutz'ib'aj pa ruchojlem chuqa' na'axaj ri romano ajilab'äl pa maya' ajilab'äl.			
	Nnuya' retal ri k'ulaj ajilab'äl chuqa' ri man e k'ulaj ta.			
	Nnusamajij pa rub'eyal ri jik'oj tunäj chuqa' ri k'amaj.			

¡Xintikir xwetamaj k'iy na'ojoj!

Xnuk'is ri ruka'n tanaj

Ruk'u'x na'oj: Rutob'al ch'ajch'ojil chuqa' rutob'al yab'il**Retal ri etamab'äl**

- Nusol rij ri meq'ajan sik'inem, ri nkiq'ajuj ri wuj e tz'ib'atäl chuqa' ri ye'atzu'.
- Nub'än jalajoj taq tunuj chuqa' k'amoj kik'in ri chojalil ajilab'äl, napon k'a pa kab'lajchuy lajq'o' – 100,000 ajilab'äl.
- Nrokisaj ri rutob'al ch'ajch'ojil richin nukamisaj ri chikopil xkolob' ri yeq'asan yab'il.

**Runataxik ri qetam chik**

- Nnutzijoj chre jun wach'alal, achike ruma k'atzinel chi jutaqil nach'äj aa'a' rik'in ya' chuqa' rik'in xab'on.
- Nnuya' ri tzolin tzij chre re jun k'utunik re' rik'in nuch'ab'äl: ¿Achike jun chik b'anoj k'atzinel chi nnub'än richin nnuch'ajch'ojisaj ri nuch'akul?

**K'ak'a' etamab'äl****Rutob'al ch'ajch'ojil chuqa' rutob'al yab'il**

Ri e ko'öl taq ak'wala' ja rije' ri yeyawäj yalan chi kiwäch ri e nima'q taq winäq. Re nk'ulwachitäj ruma ri kich'akul rije' man ja ni ta nkowir chuqa' ruma ri jantape' nkiya' ri kiq'a' rik'in ri ketz'ab'al pa kichi', ruma ri' yeyawäj kik'in jalajoj taq yab'il richin kipam, chuqa' nub'än chi npe chikopil yab'il chre ri kixkolob'.

Ri kisaqmolo' ri chikopil yab'il tikirel yek'oise' pa jalajoj taq peraj richin ri jay, achi'el chi kipam ri warab'äl taq jay chuqa' ri atinib'äl jay, ri nuya' yab'il chi kij jalajoj taq wachinäq achi'el ri taq etz'ab'al, ri rikilal chuqa' ri ya'.

Richin man yeyawäj ri qach'alal, k'atzinel chi nqokisaj pa rub'eyal ri rutob'al ch'ajch'ojil pa qach'akul chuqa' pa qachoch.

Ja re' e jujun taq tob'äl ch'ajch'ojil ütz nqokisaj:

- K'o chi nab'än juk'al ch'utiramaj richin nqach'äj qaq'a' rik'in ya' chuqa' rik'in xab'on.
- Nqokisaj tzamil xab'on richin nqach'ajch'orisaj ri qaq'a', we manäq ta ya' chuqa' xab'on, ke ri' chuqa' nqach'ajch'orisaj ri ruxikin jay.
- K'atzinel yatatin, najäl ri atzyaq, naqupij ri awixk'äq richin aq'a' chuqa' jantape' ta e ch'ajch'öj.
- Nab'ey tach'aja' ütz, ütz ri ruwäch che' chuqa' ri wachichaj, k'a ri' natij.
- Tach'aja' ri tzyäq richin ri ach'at jun b'ey pa jun wuqq'ij.
- Taya' q'ij chi nok ri rusaqil ri q'ij, ruma ri kisaqmolo' ri chikopil yab'il man nuköch' ta ri saqil.
- Man ye'achäp ta ri wachinäq rik'in jub'a' k'o yab'il kik'wan.

Ri winäq ri eyawatajinäq ruma ri kisaqmolo' ri chikopil yab'il jantape' nkina' re q'axomäle': k'ayewal richin yewär, q'aq'arnöq ri jotayilal, q'axom pamaj, xa'oj, man yewa' ta chuqa' nqa ri kalal.

**Nqatojtob'ej ri xqetamaj**

- Tatz'ib'aj oxi' rutob'al ch'ajch'ojil ri nab'än pa awachoch richin man yayawäj ta.

Tqetamaj ajilanem

K'atzinel nqetamaj ri tzijol chi kij ri janipe winäq yeyawäj ruma jalajoj taq chikopill.

Re jun nuk'na'oj re' nuk'ut chi qawäch janipe winäq xeyawäj chupam ri juna' woq'o' julajuj ruma ri yab'il achi'el ri Chikungunya, Dengue chuqa' ri Malaria. Re oxi' yab'il re' ye'ilitäj kuma:

Gráfica 6. Guatemala: principales enfermedades vectoriales atendidas en el MSPAS



Ri taq üs nkiya' yab'il ri nuxüm ri' kik'in ri chikopil taq xkolob'. K'atzinel chi yek'is ta ri taq üs ri nkiya' yab'il.

Chupam ri achib'äl ütz natz'ët chi chupam ri juna' woq'o' julajuj k'a pa woq'o' wolajuj juna', e k'o yab'il ri yalan xek'iyir chuqa' e k'o ri xqaqa kik'iyinem.



Nqatojtob'ej ri xqatamaj

Tatz'eta' ri achib'äl waq'í ri k'o pa jotöl el chi re re jun samaj re' k'a ri' tab'ana' ri samaj

1. ¿Janipe juna' xq'ax yan chi kikojol ri juna' woq'o' julajuj chuqa' ri woq'o' wolajuj?
2. ¿Achike juna' ri yalan xeyawäj ri winäq ruma ri Chikungunya?
3. Tatz'aqatisaj ri kajtz'ik chuqa' takanoj janipe winäq xeyawäj chupam jujun juna'.

Juna'	Chikungunya	Dengue	Malaria
2011	0		
2012	0		
2013	0		
2014	25,500		
2015	31,000		
Total	56,500		

4. ¿Achike ta k'a ruma yalan k"iy winäq xeyawäj chupam ri juna' woq'o' wolajuj ruma ri Chikungunya?



Pajwi'

- ¿Achike ri yalan k'atzinel ri xwetamaj chupam re jun tijonïk re'?

Ruk'u'x na'oj: Ri chikopil xkolob' chuqa' ri ruq'axanem chke ri winäq**Retal ri Etamab'äl**

- Nunuk' kipam ri taqon xeruk'ul chuqa' achike tzolin tzij xtuya' chke.
- Nhub'än jalajoj taq tikoj chuqa' ch'aroj kik'in ri cholajil ajilab'äl, napon k'a pa 100,000 ajilab'äl.
- Nrokisaj ri rutob'al ch'ajch'ojil richin nukamisaj ri chikopil xkolob' ri yeq'asan yab'il.

**Runataxik ri qetam chik**

Chupam ri atz'ib'awuj tikirel chuqa' pa ruxaq wuj tab'ana re re':

- Tatz'ib'aj achike na'ax pa awi' chi rij ri tzij chikopil xkolob'.
- Tab'ana' jun wachb'äl chuqa' tikirel naqupij ri tzij chikopil xkolob'.
- Taya' ri tzolin tzij chke re k'utunik re', ¿wak'axan rïn chi rij jun yab'il ri npe che jun winäq ri ya'on chre ruma jun chikopil xkolob'? , ¿achike ri? , ¿achike ri nub'än chre?

**K'ak'a' etamab'äl**

Tasik'ij re jun peraj tzij re', loman nasik'ij tajuxu' ri tzijol ri yalan k'atzinel k'o chupam.

Ri chikopil xkolob' chuqa' achike rub'eyal ri ruq'axanem chke ri winäq

Jun chikopil xkolob' jun ch'akulal ri nk'ase' pa ruwi' jun chik ajk'aslem chuqa' tikirel nk'ase' chupam. E k'o jalajoj taq kib'anikil ri chikopil xkolob' ri tikirel nkiya' yab'il chke ri winäq.

- Ri ch'utich'ak chuqa' ri jutil yek'ase' chupam ri xko'l.
- Chuqa' e k'o ch'aqa chik taq chikopil achi'el ri ük' ri yek'oje' chupam ri tz'umal, k"iy ramaj.

Chupam re jun peraj tijonik re' xtqetamaj chi kij ri ch'utich'ak. Ri ch'utich'ak e chikopil ri yewa' chi kij ri ajk'aslem ri yek'il. Re yesilon pa klyonil. Re yekitzük yab'il achi'el ri malaria chuqa' ri ameba.

Chi kikojol ri ch'utich'ak e k'o: ri chikopil ri yekitij ri kixko'l ri winäq, re nub'än chi ke chi nkelesaj itzel ruxla kipam, nuya' ya' chi kipam. Nuya' ri yab'il rub'ini'an giardiasis.

Jun chik ch'utich'ak, ri yalan itzel ja ri ameba, re jun chikopil xkolob' ri nuya jun chik itzel yab'il ri amebiasis, ri yalan nuya' chke ri winäq ruma ri nb'ix chi nilitäj chi kikojol ri rox yab'il pa ruwi' ri ruwach'ulew.

**Nqatojtob'ej ri xqetamaj**

- Nintz'aqatisaj re jun kajtz'ik re', rik'in ri tzijol chi rij yab'il rub'ini'an giardiasis.

Yab'il	¿Achike ri ntz'ukun chuqa' achike ruma?	¿Achike rub'eyal ntz'etetäj chkij ri winäq?	¿Achike k'o chi nqab'än richin nqaq'omaj q'i?
Giardiasis			

Tqetamaj ajilanem

Ri retamab'alil ajilanem nuya' rutzijol chqe chi kij jalajoj taq yab'il. Richin nasamajij re' k'atzinel chi nakusaj wachtz'ib', kajtz'ik chuqa' ch'aqa chik.

Tqatz'eta' re jun tz'eteb'äl re'. Tqab'ana' chre chi xb'an jun samaj chi kij ri janipe winäq xeyawäj ruma ri yab'il rub'i' giardiasis. Xb'an ch'ob'oj chi kij jalajoj taq tz'eteb'äl chupam jun tojtob'äl chi kij oxlajq'o' winäq. Chi ke ri oxlajq'o' winäq e waqxaqk'al wolajuj k'o ri yab'il chi ke.

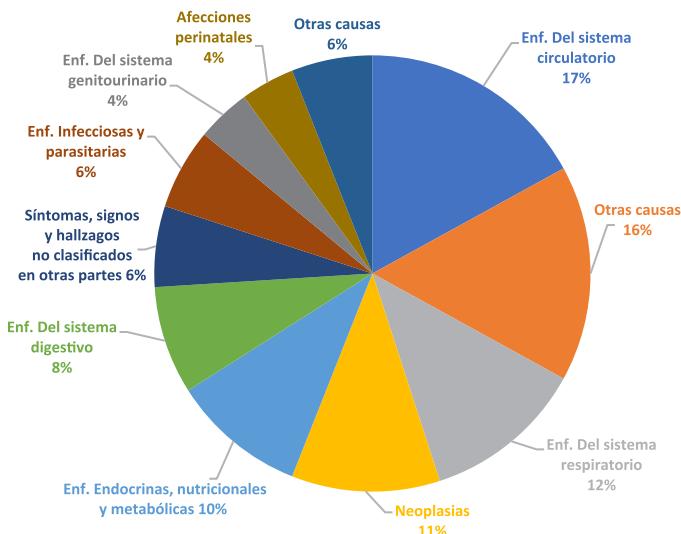


Nqatojtob'ej ri xqetamaj

Rik'in ri tzijol nya'öx chawe, taya' ri tzolin tzij chi ke ri k'utunïk:

- ¿Achike k'alab'ajnem ajilanik nwokisaj richin nawetamaj e janipe winäq xkina' ri q'axomal yab'il?
- ¿E janipe winäq xkina' ri q'axomal yab'il?

Tatz'eta ri wachitz'ib':



Chupam ri wachitz'ib' tikirel natz'et chi waqi' wo'il kichin ri winäq, e yawa'i' ruma chikopil yab'il. Re nub'j chi e waqi' winäq yeyawäj chi kikojol e wok'al.

- ¿Janipe wo'il winäq yeyawäj ruma ri nuk'ulem ilinib'äl? ¿E janipe winäq chi kikojol ri wok'al?

- ¿Achike ta k'a ruma yeyawäj?

Fuente: <https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/wp-content/uploads/2017/02/graph-guatemala-es.png>



Pajwi'

¿Achike awetam chi kij ri chikopil?	¿Achike xwetamaj wakami?	¿Achike kak'u'x xewil?	We pa jun tinamit e k'o e lajk'al winäq pa jun chik e k'o wolajk'al winäq, e waqxaq'i' wo'il yeyawäj ruma ri nuk'ulem ilinib'äl ¿E janipe ta k'a winäq xeyawäj qa?

Ruk'u'x na'oj: Ri ya' nuya' k'aslemal

Retal ri etamab'äl

- Nunuk' pa rub'eyal, ri tzijol xuk'ül pa tzijob'äl.
- Nub'än jalajoj taq tikoj chuqa' ch'aroj kik'in ri chojalil ajilab'äl, napon k'a pa kab'lajchuy lajq'o' ajilab'äl.
- Nuk'utuj pa rub'eyal ri ch'ojib'äl kikotemal k'u'x pa jun chajinem tinamit.
- Nutzijoj pa rub'eyal achike nk'atzin wi ri ya' pa kik'slem ri ajk'asel.

**Runataxik ri qetam chick**

Tab'ij rik'in ri atzij re k'utunik re'.

- ¿Achike ri e chikopil xkolob'?
- ¿Achike ütz taq b'anob'al nqab'än richin man yoyyawäj ta kuma ri chikopil xkolob'?

**K'ak'a' etamab'äl**

Tasik'ij jeb'el re jun peraj tzij re', chuqa' tajuxu' ri ruk'u'x ri lema' tzij ri k'o chupam ri sik'inem.

Ri ya'

Konojel ri ajk'asel nk'atzin ri ya' chke richin yek'ase'. Ri ya' yalan k'atzinel pa qak'aslem richin ri qach'akul nsamäj jeb'el, richin nusamajj ütz, ütz ri uchuq'ab'il ri nilitäj chupam ri nqatij, chuqa' richin nrelesaj el ri man k'atzinel ta pa qach'akul.

Ke ri' chuqa' ri cheq'ayis nk'atzin ri ya' chi ke richin yek'iy jeb'el.

Konojel ri ajk'asel nk'atzin chke ri cheq'ayis chuqa' ri ichajilal richin yek'iy el. Rije' yetikir nkilij ki' pa kiyonil. Chi re' re jun rub'eyal ilinik re' nb'ix chi re nkilij ki'. Richin nkilij ki' k'atzinel ri ya' pa kik'aslem. Ruma ri toq nqatij ri jalajoj taq ichajilal yeqatij ri uchuq'ab'il k'o chi kipam, ruma ri' yalan k'atzinel ri ya'. Re nuq'ajuj chi ri nqatij ruximon ri' rik'in ri ya'. Chuqa' ruma ri ruchua'a', nuto' yalan ri ruq'a'a'q'al ri ruwäch q'ij. Re k'a yalan k'atzinel chke ri ajk'asel richin nkijunumaj ri kitewk'atanal. Re nk'ulwachitäj rik'in ri tz'ojpil.

**Nqatojtob'ej ri xqetamaj**

1. Tatzijoj achike ta k'a rub'eyal nkichajij ri kitewk'atanal ri winäq chupam ri kich'akul.
2. Tab'ij rik'in achib'äl achike rub'eyal nkib'än ri cheq'ayis richin nkilij ki'.
3. Tatz'ib'aj oxi' b'ab' ri nutzijoj achike rub'eyal nub'än ri ya' richin nuto' ri ach'akul.

Tqetamaj ajilanem

¿Ach'ob'on janipe ta ya' k'o chi nqaqum ronojel taq q'ij?

Yalan k'atzinel ri yatuk'ya'. Re yalan yaruto' chupam ri araxnaqil. Ja re nub'ij ri Molojr'iil ri Pa'äl pa ruwi' ri raxnaqil pa ruwi' ri ruwach'ulew, ri ya' k'o chi nawokisaj richin (naqum, nab'än aq'utu'n, yatatin, nach'ajch'orisaj ri awachoch) ja ri kak'al kab'lajuj lit pa jun q'ij, ruma jun winäq.



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

1. We chupam jun jay e k'äs kaji' winäq, tach'ob'o janipe lit ya' nkokisaj pa jun q'ij, pa jun wuqq'ij chuqa' pa jun ik'.

Ya' ri nokisäx pa jun q'ij	Ya' ri nokisäx pa jun wuqq'ij	Ya' ri nokisäx pa jun ik' ri k'o juk'al lajuj q'ij chupam
$ \begin{array}{r} 52 \\ \times 4 \\ \hline 208 \end{array} $ Pa jun q'ij nkokisaj lajk'al waqxaqi' lit ya'		

2. ¿Jarupe lit ya' nk'atzin ta chke jun ach'alari'il ri e k'o e waqi' winäq chupam?
-
3. Tasik'ij ri tzijol ri k'o chupam ri kik'ajtz'ik k'a ri' taya' ri tzolin tzij chke ri k'utunïk.

Ri ya' k'o chi nuqum jun winäq pa jun q'ij ruma ri ralal

Ralal	Lit richin ya' pa jun q'ij (naqanel)
kajk'al waqxaqi' pajb'äl	1.5
wok'al lajuj pajb'äl	1.75
waqk'al kab'lajuj pajb'äl	2
wuqk'al kajlajuj pajb'äl	2.5
waqxaqk'al waqlajuj pajb'äl	2.8
b'elejk'al waqxaqlajuj pajb'äl	3.0
julajk'al pajb'äl	3.5

4. We jun winäq ralal waqk'al kab'lajuj pajb'äl nuqum ka'i' lit ya' pa jun q'ij, ¿Jarupe lit ya' xtuqum pa ka'i' q'ij?
-
5. We jun winäq ralal b'elejk'al waqxaqlajuj pajb'äl ruqumun kajk'al lit ya' chupam kaji' q'ij, ¿Nuqum ta k'a ri k'atzinel lit ya' pa jun q'ij? Tatzijoj.

Pajwi'

Nnuya' jun X chre ri tzolin tzij chupam ri tzij Ja' - Manäq chrij ri k'utunïk ri nb'an.

No.	K'utunïk	Ja'	Manäq
1	¿Xnub'än ronojel ri samaj?		
2	¿Ri ajillamen nuxim ri' rik'in ri qak'aslem q'ij q'ij?		

Taqayom

- Ministerio de Educación (2017). Ciencias Naturales y Tecnología Cuarto Grado.
- https://www.ambientum.com/enciclopedia_medioambiental/aguas/el-consumo-de-agua-en-porcentajes.asp
- <https://static.diariofemenino.com/uploads/salud/cantidadaguarecomendada.jpg>

Ruk'u'x na'oj: Rutikomal ulew

Retal ri etamab'äl

- Nutz'et rukojolil ri jalajoj taq taqonem achi'el ri: ye'atz'et, ye'awak'axaj, achib'alenem ch'aqa' chik.
- Nub'än jalajoj taq tikoj chuqa' ch'aroj kik'in ri chojalil ajilab'äl, napon k'a pa kab'lajchuy lajq'o' ajilab'äl.
- Nuk'utuj pa rub'eyal ri ch'ojib'äl kikotemal k'u'x pa jun chajinem tinamit.
- Nutzijoj pa rub'eyal achike nk'atzin wi ri ya' pa kik'slem ri ajk'asel.

**Runataxik ri qetam chik**

Tab'ana' jun achib'äl kik'in ri k'utunik ri nb'an qa.

- ¿Achike ri' ri e rutikomal ulew?
- ¿Achike rutikomal ulew e k'o pa nutinamit ri akuchi in k'äs wi?

**Kak'a' etamab'äl**

Eqal tasik'ij re jun ruk'u'x naoj re' k'a ri tajuxu' ri ruk'u'x lema' tzij ri nuxim ri' rik'in ri rub'i' ri sik'inem.

Ri rutikomal ulew

Ja ri ronojel ri rutikomal kajulew ri tikirel nrakisaj ri winäq richin nk'ase' pa ruwi' ri ruwach'ulew. Ri tob'äl nuya' ri rutikomal ulew ja ri ütz nawokisaj richin natij, tzyaqb'äl, nab'än awachoch chre, chuqa' juley chik. Ri kaq"iq', ri cheq'ayis chuqa' ri chiköp e jun tz'eteb'äl richin ri rutikomal ulew.

Kakusanem Tob'äl, re nunük' jub'ey chik toq ri winäq nkokisaj pa rub'eyal. Jun tz'eteb'äl richin ri kakusanem tob'äl ja ri: k'echelaj, ri jalajoj taq tiko'n, juley chik.

Man Kakusanem Tob'äl, re man yeyaloj ta chuqa' yalan k'a runaj nk'ase' jub'ey chik, jun tz'eteb'äl achi'el ri: q'aqaq'o'l, raqän taq ya', ri choy chuqa' jalajoj taq atz'amyä'.

To'ik ri nkiya' ri rutikomal ulew

Ri ya', ri k'aslem pa ruwi' ri ruwach'ulew ja ri ya'. konojel ri e ajk'asel nk'atzin ri ya' chke richin yek'ase'.

Ri k'echelaj, re nkiya' tz'aläm chqe richin nqab'än qachoch chke, nk'atzin chuqa' richin nb'an ri wuj, nkich'ajch'orisaj ri kaq"iq', ke ri' chuqa' nkiya' ri si' richin nqab'än ri qawäy pa taq jalajoj tinamit.

Ri ruxlab'il, jun rutikomal ulew yalan k'atzinel. Ri ruxlab'il nuya' nüm k'aslem pa ruwi' ri ruwach'ulew ruma ri' yalan k'atzinel, man xa xe ta ri winäq nk'atzin chqe , xa qonojel ri ajk'asel ri e k'o pa ruwi' ri qate' ruwach'ulew .

Ri ulew, ja ri' ri peraj ulew ri k'o pa ruwi' ri ruwach'ulew. Chupam ri ulew ye'awil jalajoj taq aq'alil, achi'el ri ch'utich'ak, rixkolob' ulew, ri oköx, chuqa' e ch'aqa chik. Ri ruwach'ulew yalan k'atzinel richin ri jalajoj taq tiko'n.

**Nqatojtob'ej ri xqetamaj**

- Tawokisaj ri rub'i' ri sik'inem chuqa' ri ruka'n rub'i' ri k'o pa q'eq rub'onil, tab'ana' jun wachna'oj.

Tqetamaj ajilanem

Ri retamab'alil ajilanem nuya' rutzijol chqe chi rij ri rub'anon ri rutikomal ulew. K'atzinel chi nqetamaj nqokisaj jalajoj taq samajib'öl richin nqakanoj tzijol. Achi'el ri tz'eteb'öl, re jun kik'ajtz"ik re' xkojruto' richin xtqetamaj jub'a chik chi rij ri rub'anon ri rutikomal ulew.

Rutikomal ulew richin ri nutinamit			
Rutikomal ulew	Rokisaxik rik'in ri ruk'atzinel	Rub'anikil chajinem	Rutob'al chajinem



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

1. Nnunojsaj ri kik'ajtz"ik richin nwetamaj juley chik na'oj chi rij ri rutikomal ulew pa nutinamit.
2. Nnusol rij chi chupam ri woq'o' jun'a', jun etok'al rox xe'el si' (kajk'al si') rajil lajk'al maq'uq'. ¿Janipe xutoj jun ach'alari'il ri xulog' lajuj etok'al rox xe'el si'?
3. Rik'in ri tzijol chi rij ri xich'oj k'o pa jotöl, toqa chqe chi ri k'echelaj man e Kakusanem Tob'öl ta rumá jun che' nk'atzin k"ily jun'a' richin nimär el, ¿Achike ta rub'eyal nqab'än richin man yeqasäx ta chik ri che' richin nkib'an si' chke? ¿K'o ta chik jun tob'öl nqokisäx pa ruk'exel?



Pajwi'

Nnuya' jun ch'ab' chi re ri tzolin tzij chupam ri tzij Ja' - Manäq chi rij ri k'utuník ri nb'an.

Ajilab'öl	K'utuník	Ja'	Manäq
1	Xnub'än pa rub'eyal ri wachna'oj.		
2	K'o xwetamaj chi rij ri Kakusanem Tob'öl richin nwokisaj pa nuk'aslem.		
3	Nnutz'et chi ri ajilamen nuxim ri' rik'in ri qak'aslem q'ij q'ij.		
4	Nnub'än rik'in ronojel nuk'u'x ri nusamaj.		

Taqayom

- Ministerio de Educación (2017). Ciencias Naturales y Tecnología Cuarto Grado.
- https://www.ambientum.com/enciclopedia_medioambiental/aguas/el-consumo-de-agua-en-porcentajes.asp
- http://www.fao.org/tempref/GI/Reserved/FTP_FaoRlc/old/proyecto/rla133ec/Doc%20-%20SE%20-%20pdf/Guatemala%20-%20SE.pdf

Ruk'u'x na'oj: Ruk'atzinel ri ya' chupam ri rulewal**Retal ri etamab'äl**

- Nusol rik'in memsik'inem, ri nkiq'ajuj ri wuj ri e tz'ib'anem chuqa' ri ye'atzu'.
- Nub'än jalajoj taq tikoj chuqa' ch'aroj kik'in ri chojalil ajilab'äl, napon k'a pa kab'lajchuy lajq'o' ajilab'äl.
- Nusol rij achike rum a k'atzinel ri rulewal ruwach'ulew richin tikirel yek'ase ri k'aslemalil.

**Runataxik ri qetam chik**

Ninya' ri tzolin tzij chi ke ri julëy k'utunik re'.

- ¿Achike ri ütz rukusaxik naw'il chi re ri ya'?
- ¿Nuxim ri' ri raxnaqil rik'in rukusanem ri ya'?

**K'ak'a' etamab'äl**

Toq nasik'ij tajuxu' kan ri na'oj ri nanojij rat yalan k'atzinel, wi k'o ak'utunik, tatz'ib'aj chi ruxikin ri motzaj tzij. Tatz'eta' we pa ruk'isb'äl chi re ri sik'inem xe'asol ri ak'utunik.

Ruk'atzinel ri ya' chupam ri rulewal ruwach'ulew

Ri winäq nk'atzin ri ya' chre richin nk'ase', stape' ta nurajo' man ta nroksaj ri ya' pa ruk'aslem, re re' man tikirel ta. Pa rub'eyal ri xek'iyr ri winäq chuqa' ri molsamaj pa ruwi' ri ruwach'ulew, ri rukusaxik ri ya' yalan xnimär ruma ri' nk'is ruchoq'a' ri ya'. Ruma ri' k'o chi nqachajij yalan ri rukusaxik nqab'än chre ri ya'.

Yalan k'atzinel ri ya' richin nk'oe' qak'aslem chuqa' ri qaraxnaqil, okel nqaqüm waq'i qumub'äl ya' chupam jun q'ij. Chuqa' nk'atzin chqe richin yojatin, richin nqach'äj ri Kiwäch q'utu'n chuqa' ri wachinäq ri yeqakusaj pa jay. Chupam ri q'ijul wakami yalan k'atzinel chi nqach'äj ri qaq'd', man xa xe ta ruma ri ch'ajch'ojil, chuqa' richin man yoyyawäj ta.

Re jun tob'äl re' yalan k'atzinel chke ri cheq'ay's Kiwäch ichaj, ruma kik'in ri' röj nqilij q'i' ronojel q'ij. Pa saq'ij, yalan k'ayew nub'än ruma man nawil ta ichajilal richin natij, ruma man yek"iy ta, k'o b'ey re' xa yekäm ruma ri chaqij ulew.



Nqatz'et chi qonojel yojk'as chi ruwäch ri ruwachulew yalan k'atzinel chqe ri ya'. Ruma yalan okel ri' ütz rukusaxik ri ya'.

**Nqatojtob'ej ri xqetamaj**

Tab'ana' jun perwuj akuchi nunataj ruq'ij ri ya', nimaq'ijüx pa juk'al ka'i' q'ij richin ri rox ik' richin jun juna'. Tatz'ib'aj jun na'oj chin nuk'asoj ak'u'x richin ruchajixik ri ya'. Taya' pa ütz k'ojlib'äl chi awachoch.

Tqetamaj ajilanem

Tqab'ana' chi k'o chi nawetamaj janipe jun'a' nk'oje na ri ya' chuqa' janipe ya' xtk'oje pa jujun jun'a'. Tqab'ana chi xa xe chik nkanaj kan pa ruwi' ri ruwach'ulew juchuy wuqq'o' wuqq'al lajuj rutata' alal ya', ¿Richin janipe ta jun'a' xkojrub'än ta? Tab'ana' jun ch'aroj:

$$10,950 \div 365 = \underline{\quad}$$

¿Janipe ta k'a jun'a' ri'?

¿Nanimaj chi xkojtkir xkojk'ase' rik'in ri jub'a ok ya' ri'?

Nqatojtob'ej ri xqetamaj



Yalan k'ayew chi xtqetamaj ta janipe ta k'a jun'a' k'o na qaya', nb'ix chi wi man xtqachajij ta rukusaxik ri ya' pa ri jun'a' woq'o' kak'al lajuj xtqatij poqonal ruma ri man k"y ta chik ya' xtk'oje'.

Tatz'aqtisaj ri kajtz"ik

Ri ya' ak'o na (lit)	Rukusaxik ri ya'	Rub'eyal K'alabjanem	Q'ij xtub'än apo chi re jun ach'alalil
Woq'o' lit	Kaji' lit	2,000 ÷ 4 = 500	Juq'o' wok'al q'ij ya'
Wuqlajk'al lit	Wo'o' lit		
Kaq'o' kajk'al lajuj lit	B'eleje' lit		
Kaq'o' lajk'al lit	Kak'al lajuj lit		

Ri rokisaxik ri ya' pa taq ach'alalil xtkusaj pa rub'eyal ri xtk'atzin chke, ruma ri' k'atzinel chi qachajij ri ya' richin xtk'oje' k"y jun'a' ri qaya' chuqa' kichin ri awach'alal.

Pajwi'



Taya' jun X chi re ri tzolin tzij chupam ri kajtz'uk Ja' - Manäq chuqa' nnutz'ib'aj chupam ri kajtz'uk ch'ob'onem ri nnuna'oj.

Na'oj	Ja'	Manäq	Ch'ob'onem
Nnuna' chi k'o chi nchajij rukusaxik ri ya' pa wachoch.			
Xq'ax pa nuwi' achike rub'eyal yensol ri tikoj chuqa' ri ch'aroj.			
Xnub'än ri perwuj chuqa' xitzijon kik'in ri wach'alal chi rij ri ruk'u'x na'oj.			

Ruk'u'x na'oj: Retamab'alil kajulew kik'in ri k'alab'ajnem**Retal ri etamab'äl**

- Nretamaj achike kirayib'al ri peraj taq tzij ri nkiya' tzijol.
- Nub'än jalajoj taq tikoj chuqa' ch'aroj kik'in ri chojalil ajilab'äl, napon k'a pa kab'lajchuy lajq'o' ajilab'äl.
- Nusol rij achike ruma k'atzinel ri rulewal ruwach'ulew richin tikirel yek'ase' ri k'aslema.

**Runataxik ri qetam chik**

Kik'in kito'ik ri awach'alal taya' ri tzolin tzij chke re k'utunïk re', ütz naya' pa ruxaq wuj chuqa' pa atz'ib'awuj.

- ¿Achike kib'anikil ojer kan ri raqän taq ya', ri choy chuqa' ri k'echelaj?
- ¿Achike ta k'a ri yalan k'ayewal kilon rije'?
- ¿Achike ta k'a ruma yalan kijalon ki' nab'ij rat?

**K'ak'a' etamab'äl**

Tasik'ij ri tzijonem. Tajuxu' ri tzij ri man awetaman ta k'a ri' takanoj pa ach'uticholtzij achike ri nuq'ajuj. Tatz'ib'aj ri k'ak'a' etamab'äl xawil

E chajin Kajulew

Ri e chajin kajulew yalan xek'is qa ruma e k"iy ri winäq man e kichajin ta ri kajulew. Rije' kokisan re k'ojlib'äl re' richin yekib'än jalajoj taq samaj xa man nkiya' ta ruq'ij ri qate' ruwach'ulew chuqa' ri rutikomal ulew.

Ri Iximulew jun amaq' ri k'a k'o na rutikomal ulew chi ruwäch; chuqa' re' yalan k'ayewal rilon, ruma ojer kan ri kajulew re' yalan ch'ajch'öj man jun tz'ilonem ta chi ruwäch. Pa jalajoj taq tinamit ri k'atinem yeb'an kuma ri winäq.

Wakami e k'o k"iy chajin kajulew, ruma re kachochib'al e k"iy taq chiköp chuqa' cheq'ayis ri yalan e k'atzinel.

Chi kikojol re' e k'o achochib'äl (Laguna del Tigre en Petén), uxlanibäl (Parque Nacional Tikal en Petén), chajinem kichin aj pa q'ayis k'aslem (Bocas del Polochic formada por la desembocadura del río Polochic y el lago de Izabal), ruchajixik kajulew (Sierra de las Minas en los departamentos de Baja Verapaz, Alta Verapaz, Zacapa e Izabal) ch'aqa chik.



E k"iy k'ojlib'äl re' e okisan richin ri winäq yek'astan chupam, chuqa' e chajin jeb'el richin man yek'is ta. Re' nk'atxin richin nk'oje' jun ütz chojalil chupam ri rulewal k'aslema.

**Nqatojtob'ej ri xqetamaj**

Taya' ri tzolin tzij chke re k'utunïk re'.

- ¿Awetaman ruwäch jun k'ojlib'äl ri nb'ix chre chi chajin?
- ¿E achajin ri cheq'ayis e k'o pa awachoch, chuqa' ri e k'o naqaj?
- Tikirel natik jun cheq'ayis pan awachoch rik'in jun kamulub'anem samajib'äl? Tak'utuj ana'oj chke ri awach'alal.

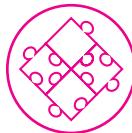
Tqetamaj ajilanem

Yalan k'atzinel chi röj öj amaq'el nqachajij ronojel ri kajulew, wi nqatz'et chi k'o pa k'ayewal, ruma yalan k'atzinel chi nqachajij ri ruwach'ulew richin xtk'oe' jun ch'u'ül k'aslem.

Ja re' ruk'amon nqab'än richin nqato' ri ruwach'ulew:

- Man nqokisaj ta chik ri jamt'im, chuqa' ri jiq'b'äl.
- Tatz'apij ri tzib'äl ya' toq man nawokisaj ta.
- Tawokisaj saqib'äl ri man nuk'is ta k'iy saqil.
- Takamuluj rokisaxik ri tzib'awuj chuqa' ri ruxaq taq wuj.
- Man nachöy ta ri che'.
- Tatika' jalajoj taq cheq'ayis

Nqatojtob'ej ri xqetamaj



1. Tqaya' juley chik na'oj ri ütz nqab'än chi qachoh richin nqato' ri ruwach'ulew.
2. Tqacha' ri tob'äl ri ruk'amon nqokisaj
3. Rik'in ri xawetamaj tatz'aqtisaj ri kajtz'ik, kik'in ri rajil yatok richin yatk'astan chi la' pa Motul. (Parque Nacional Tikal en Petén).

Janipe winäq' ye'ok	Aj Iximulew winäq Nkitoj juk'al maq'uq'	Man aj Iximulew ta winäq Nkitoj waqk'al wo'o' maq'uq'	Tunuj kik'in ri winäq aj Iximulew kik'in ri man e aj Iximulew ta	Janipe pwaq natoj
Ka'i' aj Iximulew Oxi' man aj Iximulew ta	$20 \times 2 = 40$	$125 \times 3 = 375$	$375 + 40$	Q415.00
Oxi' aj Iximulew Jun man aj Iximulew ta				
Wuqu' aj Iximulew Ka'i' man aj Iximulew ta				

Pajwi'



Nnuya' jun X chre ri tzolin tzij chupam ri tzij Ja' - Manäq chrij ri k'utunïk ri nb'an, chuqa' nnutz'ib'aj ri nnuch'öb.

Na'oj	Ja'	Manäq	Yinch'ob'on
¿Nch'ob'otäj pa nuwi' achike ri jun ruk'iyal cheq'ayis chuqa'chiköp kik'in ri chajin Kajulew?			
¿Nwetamaj yenusol ri tikoj?			
¿Nnutik jun cheq'ayis pa wachoch rik'in ruto'ik jun wach'alal? ¿Achike rub'eyal nnub'än chre?			

Ruk'u'x na'oj: Raxal kajulew kik'in ri k'alab'ajnem**Retal ri etamab'äl**

- Nusol rij rik'in ri memsik'inem, ri nkiajuy ri wuj e tz'ib'atäl chuqa' ri ye'rutzu'.
- Nub'än jalajoj taq tikoj chuqa' ch'aroj kik'in ri chojalil ajilab'äl, napon k'a pa kab'lajchuy lajq'o' ajilab'äl.
- Nusol rij achike rum a'atziel ri rulewal ruwach'ulew richin tikirel yek'ase ri k'aslemalil.

**Runataxik ri qetam chik**

- ¿Atz'eton ri rachochib'äl ri q'uq' chi la' pa Purulhá, BajaVerapaz? Ja jujun taq rachib'äl re'.
- ¿Achike natz'et? Tatz'ib'aj ri nanojjii

**Kak'a' etamab'äl**

Nnusik'ij pa memsik'inem re peraj tzij re' chuqa' tatz'ib'aj taq k'utunik ri man na'ax ta pa awi'. Tatz'ib'aj chuxé' ruxikin ri motzaj tzij. Taxima' ri nasik'ij kik'in ri taq wachb'äl richin ri rachochib'äl ri q'uq'.

Raxal kajulew

Ri raxal kajulew yeq'alajin rum a'jalajoj taq q'ayisal e k'o chupam. Jun k'echelaj, jun uxlanib'äl chuqa' jun kotz'ib'äl nb'ix chke chi e raxal kajulew stape' jalajoj kib'anikil. E k'o ri kiyon ye'aläx achi'el ri k'aslem pa k'echelaj, e k'o ch'aqa k'atziel chi ri winäq yetiko'n achi'el ri che', ri kotz'ij chuqa' ri cheq'ayis.

Ri raxal kajulew yalan e k'atziel rum a'kipam re' e k'äs jalajoj taq ajk'aslem, achi'el ri che', pe'y che', xik'anel chiköp, tz'untasinel, kumatzi' chuqa' ri e ni'x; re chuqa' nuya' q'ij chi ri ulew nutz'u' ri ya' richin rilixik ri ruraxal kajulew, chuqa' ke ri' ri raqän taq ya', ri b'ulb'äx ya' nk'atzin chke ri winäq, ri chiköp chuqa' chi ke ri tiko'n richin yekiya'aj.

Jun chik rutzil ri raxal kajulew ja ri: nuya' ruxlab'il chke ri chiköp rum a'yalan k'atziel richin nkijiq'aj kuxla', chuqa' nuya' tik'asäs k'ojlib'äl richin nab'än jalajoj taq etz'anem samaj ke ri' chuqa' nuwiq ri kajulew.

Richin ruchajixik ri raxal kajulew k'atziel chi yeb'än jalajoj taq samaj richin man yek'is ta qa, achi'el ri: kamulutikonem akuchi k'atziel, ya'anik pa saq'ij, ruqupixik ruq'a' taq che' richin yeq'alajin ütz, rumolik chaqij' ruxaq taq che', ruya'ik uchuq'ab'il chuqa' rumolik ri q'ayis.



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

1. Tatz'ib'aj kik'in tz'aqät b'ab' ri ütz taq na'oj ri k'o chupam ri peraj tzij.
2. Tatz'ib'aj ri ak'utunik xe'anuk'... ¿Toq xtak'is ri sik'inem tikirel naya' ri tzolin tzij?
3. Tab'ij achike rub'anikil ri raxal kajulew chupam ri atinamit. Toqa chawe chi k'o chi natz'ib'aj tz'aqät ri an'oj.
4. We manäq ta raxal kajulew chupam ri atinamit, ¿Achike ta ütz nqab'än? Ke'ak'ulb'ej ri awach'alal.
5. ¿Tikirel ye'atik jalajoj taq kotz'i'j kik'in kamulub'anem taq samajib'äl?

Tqetamaj ajilanem

Chupam ri Iximulew e k'o k"iy taq k'echelaj ri e k'o jalajoj taq che' chi ruwäch, pa Iximulew nüm b'eyomäl k'o kik'in ri cheq'ayis chuqa' ri chiköp, ruma ri' yalan k'atzinel chi yeqachajji. Chi kikojol ri che' ri e k'o pa Iximulew ja ri: k'is's, patän che', chäj, jib'ache', sanik che', inup, chaqa' chik.

We pa jun k'echelaj e k'o wolajk'al wolajuj che' chi kikojol ri k'o b'eleje' jalajoj kiwäch taq che', k'a ri nqab'ij wi e k'o wolajk'al wolajuj che' ri e junam kib'anikil. ¿Janipe ta k'a che' e k'o ri e junam?



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

1. Ri rute' ri a Ajb'e e rutiko'n chupam ri rukotz'ib'äl wuqu' jalajoj ruwäch taq kotz'i'j, azaleas, k'isxi'j, b'uchsi'j, margaritas, xulsi'j, crisantemos chuqa' xarwäq, rija' e rutiko'n oxi' ruwäch junam taq kotz'i'j. ¿Janipe rukotz'ib'al e k'o ri rute' ri a Carlos pa rukotz'ib'al?
2. Pa tijob'äl k'o jun kisamaj ri nkirayib'ej nkib'än ja ri kamulutikonem pa kitinamit, xya'ök chke jun peraj ulew richin nkib'än ri samaj. Richin nkib'än ri samaj ri' k'atzinel chi nketamaj janipe peraj ulew k'o richin nkitik ri taq che' ruma jujun taq che' nk'atzin be jun peraj chre.
3. Ri ruwäch jun yuqtz'ukil wachb'äl nawil toq nab'än ri tikoj rik'in ri wachilem ruma riraqän
4. Juk'al lajuj etok'al wachilem ruma Kak'al etok'al raqän
5. Tawila' ri ruwäch jun peraj richin natik ri taq che' ri yuqtz'ukil netan juk'al lajuj etok'al ruwäch ruma ri kak'al etok'al raqän.
6. Tak'utuj chi ke ri ate' atata' chuqa' chke konojel ri awach'alal achike ruwäch taq che' ketaman kiwäch, ke'atz'ib'aj k'a ri' tab'ana' ri ruwachb'äl.

40 m

E
30

Pajwi'

Na'oj	Ja'	Manäq	Yinch'ob'on
¿Xwetamaj achike ruma k'o chi nnuya' nuk'u'x toq nnub'än jun memsik'inem?			
Nch'ob'otäj pa nuwi' achike rub'eyal yenusol ri tikoj chuqa' ri ch'aroj.			
¿Xenunuk' ütz taq k'utuniik chuqa' xitikir xnuya' ri tzolin tzij?			
¿Nnub'anon jun rub'eyal nusamaj richin nk'oje' jun ruraxal kajulew pa wachoch?			



Ruk'u'x na'ojoj: Ruxenab'al uchuq'ab'il, b'anoj k'alanik rik'in natural ajilab'äl.**Retal ri etamab'äl**

- Nutz'ib'aj b'ab', nutzeqelb'ej ri pixa' ya'om chukemik ri ch'ab'äl.
- Nub'anala' jik'oj tikoj, jachoj chupam ri natural ajilab'äl tzob'aj, chupam molaj k'a 100,000.
- Nuk'ut nub'ij jalajoj kixenab'al uchuq'ab'il.

**Runataxik ri qetam chik**

Tatz'ib'oxi' achb'äl chupam ri sik'inem ¿La yatikir nab'ij achike qäs kiwäch taq achb'äl? ¿Achoj chirij nanojj rat, xtitzijon ri tema' tzij? ¿Achike rub'eyal naxim nawachlajij ri taq achb'äl rik'in rub'i' ri sik'inem? Tatz'ib'aj ri nanab'ej ("predicción") rat.

**K'ak'a' etamab'äl****Kixenab'al ri uchuq'ab'il**

We atz'etom chi ütz, chachi' chawäch, jujik aya'om retal chi k'o jalajoj ruwäch chi uchuq'ab'il.



Ri uchuq'ab'il nuya' q'ij chi ri taq che' q'ayij, ri taq chikop yek'iy; chi ri chikop yek'iy yesilon; richin chuqa' ri winäq yetikir yesamäj. Ri uchuq'ab'il k'o chupam ri jalwachitajem nuk'ulwachij ri ruwach'ulew.

E k'o jalajoj kiwäch uchuq'ab'il, achi'el ri xkesol qa:

Ajmir mekanik uchuq'ab'il, toq k'o nsilon, toq jun wachinaq k'o pa jotol.



K'atanil uchuq'ab'il (térmica), toq yesilon partikul richin ch'äq (materya), toq njaltäj ri tewk'atanil, chi'el toq nroqo ri ya'.



Ri elektrik uchuq'ab'il, npe toq nsilon ri "elektrik ejqal" (carga eléctrica), re' q'aläj toq natzij jun b'olsaqil, natz'et chuqa' toq nab'än konektar jun elektronik aparatu'äl richin nsamäj.



Eyolik uchuq'ab'il (eólica), ja ri uchuq'a' rumá ri kaq'iq', ri nya'o q'ij chi ri uchuq'ab'il tupon ri' uchuq'alel or nupon ri' pa mekanik uchuq'ab'il (mecánica).

E k'o ch'aqa chik ruwäch uchuq'ab'il, chi'el ri kimik (química), chi'el jun uchuq'ab'äl (batería), ri nokisäx richin ri talutzij richin ri rab'asaqil (interna); geotermik tz'ukum pe rumá ri k'atän k'o chupam ri ruwach'ulew (planet); k'uxulik (nuclear), k'olom pa ruk'uxal mech'erel ch'äq (atom); tz'intz'ot (radiante), nilitäj chupam ri elektromagnetik kotz'kom (onda), chi'el ri q'aläj saqil, ri kotz'kom richin nik'aset (onda de radio), metz'etel tz'ajil (ultravioleta) q'aq'koyopa' (rayo), ke chuqa' ri kaqchuq'a' q'aq'koyopa' (rayo infrarrojo).

Kojetz'an rik'in taq tzij

Jotayij tzij	Nuk'uj tzij
Ri naya' witzij jitzij rik'in xe'el taq tzij rub'ini'am jotayij tzij. Chi'el: b'ix, b'ixam, b'ixanel, b'ixanib'äl	Ri nuk'uj tzij toq ye'atun ka'i' tzij richin nakem el jun k'ak'a' tzij. Chi'el: chupiq'aq' (luciérnaga), nimajay (sala), much'q'a' (ciempiés).

**Nqatojtob'ej ri xqetamaj**

- Tab'ana' jun kajtz'ik ri ka'i' rokeb'al kuchi natz'ib'aj wi ruwäch uchuq'ab'il; pa juk'am chik che'el (columna) ri uchuq'ab'il natz'et chi awachoch, pan ak'uljay.

- Tasik'ij jumul chik ri peraj tzij chirij uchuq'ab'il; tatzu' we nawil oxi' (3) jotayim tzij, oxi' nuk'um tzij. Takanoj chupam ri atz'ib'awuj; ütz chuqa' natz'uk ch'aqa chik, rat; kaka' chi kijujunal.

Tqetamaj ajilanem

Ri elektrik uchuq'abil ri nokisäx chi qachoch, b'enäq chirij janipe nqasäch chirij jujun elektronik paratob'äl; ri nuk'is chuqa' jujun b'oloq'aq'. Re' b'enäq chirij janipe nk'atzin chike chi yesamäj. Achi'el pa jun jay e k'o choj taq b'oloq'aq' ri 100W, re nub'ij chi nuk'is ok'al-100 watts jujun chike. We ri b'oloq'aq' nub'ij oxk'al 60W, nel chi tzij chi nuk'is oxk'al 60 watts uchuq'ab'il.

Pa ruk'uljay te Saqnik'te e k'o kak'al lajuj (50) jay ach'alalri'il, chi kijujunal rije' k'o jun kachoch jalajoj kibankil jalajoj kinimilem. Tab'ana' choj taq jik'onik richin tikoj, richin jachoj richin natz'et janipe nel.

Jay Jun (1)

Ri K'eche' jay, k'o wo'o' (5) kipajay (cuartos) chojpam k'o jujun elektrik kib'oloq'aq' richin nuya' saqil pa jujun chike ri pajay. Konojel ri b'oloq'aq' e ok'altäq 100 watts. Tajik'a' rij, janipe watts nuk'is ri Ramiz jay ach'alalri'il xa xe' chirij ri elektrik uchuq'ab'il, we kitzijom ri b'oloq'aq' pa wo'o' pajay.

Jay Ka'i' (2)

Ri B'atz' jay ach'alalri'il, rujik'om rij janipe qäs Watts nkik'is chi ronojel rik'in ri wuqu' (7) b'oloq'aq', ja napon 420 watts. Tajik'a' rij, janipe qäs watts nuk'is jujun b'oloq'aq'.

Jay Oxi' (3)

Ri K'oy jay, e kach'alal ki'; k'o k'iy elektronik paratob'äl chi kachoch. Jujun paratob'äl nuk'is jalajoj ajilab'äl watts. Chi ronojel, ri elektrik paratob'äl nkik'is 635 watts; Jujun b'oloq'aq' ja richin 75 watts; re nkik'is 750 watts chi ronojel. Tajik'a' rij, janipe b'oloq'aq' e k'o chi kachoch.

¿Achike ta kipixa' naya' chike ri winäq pan ak'uljay, richin nik'ol elektrik uchuq'ab'il?

Tak'utuj chike ate' atata', achike rub'eyal ri k'aslem toq e k'äs awati't amama'; toq majani elektrik uchuq'ab'il pan ak'uljay (comunidad). Tatz'ib'aj ri xkitzijoj chawe, rik'in tz'aqät taq b'ab'.

Pajwi'

Nnutz'et	Ja'	Manäq	Kib'yin ni nuwäch
Nq'ax chi nuwäch jalajoj ruwäch uchuq'ab'il e k'o.			
¿La nq'ax pa nuwi' achike rub'eyal nab'än tikoj, jachoj?			
Nintz'ib'aj b'ab' pa rub'eyal.			



Ruk'u'x na'oj: Ri uchuq'ab'il, ri samajb'äl ch'ich'

Retal ri etamab'äl

- Yeruyala' qa jalajoj formal peraj richin tz'ib'am ch'ab'äl pa retal taq tzij yerub'anala'.
- Yerub'anala' tikoj, jachoj pa natural ajilab'äl tzob'aj, pa jalajoj k'olb'al k'a 100,000.
- Nrachlajij ri uchuq'ab'il rik'in risamaj.

**Nqanataj ri qetam chick**

¿Achike ruwäch chi uchuq'ab'il toq natzuq jun oyonib'äl? ¿La weta'am ruk'exel tzij ri nk'utux? We man aweta'am ta, tak'utuj chire jun nimalaxel winäq; we man nawil ta tasik'ij qa ri sik'inem.

**K'ak'a' etamab'äl**

Kasik'in ruwa wuj, taya' axik'in, taya' rukojol jujun motzaj nasik'ij. Tajux u' kixe' ri tzij nkiya' retal kib'i' wachinaq; k'a ri' tatz'ib'aj chuxikin ri retal tzij. Pa k'isb'äl tatzu' we re q'ataj tzij re', nkachlajij ki' rik'in rub'i' ri wuj.

Ri uchuq'ab'il, ri samajb'äl ch'ich'

Ri uchuq'ab'il nk'atzin richin nab'än xab'a chike ruwäch samaj. Ri jalajoj ruwäch uchuq'ab'il yerokisaj ri winäq richin kesamäj ri samajb'äl ch'ich' ri yeto'o chi maja'il nab'än ri samaj.

Ri samajb'äl ch'ich' ka'i' kiwäch, ri chi q'ab'aj yesamajb'äl, ri industrial samajb'äl. Chi e ka'i' kiwäch nkokisaj uchuq'ab'il richin kesamäj. Ri kemab'äl che', ri erab'äl chi q'ab'aj e samajb'äl ye'asamajij na chi q'ab'aj (artesanal), nkokisaj mekanik uchuq'ab'il (uchuq'ach'ich'). Jun t'isob'äl tzyäq, ri nokisäx pa taq b'anob'äl tzyäq (fábrica); jun josb'äl tz'aläm (ajanib'äl) pa jun b'anob'äl tz'aläm (aserradero) e tz'etebäl richin industrial samajb'äl ch'ich', nkokisaj elektrik uchuq'ab'il.

Ruwäch samajb'äl ch'ich'	Rub'i' ri samajb'äl ch'ich'	Ruwäch uchuq'ab'il nrokisaj
Chi q'ab'aj samajb'äl (Artesnal)	Yunq'utul che' (palanca)	Ajmir (mekanik)
	Jik'ob'äl ya', pa k'wa' (Polea de pozo)	Ajmir (mekanik)
	Muru' (machät)	Ajmir (mekanik)
	Juku'	Ajmir (mekanik)
Industrial samajb'äl ch'ich' (Industrial)	Ch'ajob'äl tzyäq, nokisäx pa ch'ajob'äl jay	Q'aq'il (elektrik)
	Tz'ajob'äl wuj (Imprenta)	Q'aq'il (elektrik)
	Sutb'äl pa kaq'iq' (Molino de viento)	Eyolik
	uchuq'aya' Turbin (hidráulica)	Ajmir (mekanik)

Chojay, pa tijob'äl, chi winäq, jalajoj ruwäch uchuq'ab'il nokisäx richin maja'il nb'an ri samaj. Chi'el: toq yalan q'equ'm kipam taq tijonijay, nokisäx elektrik uchuq'ab'il richin nya' saqil; ütz chuqa' njaq ri okb'äl saqil chuk'ulik saqil rik'in ruchuq'ab'il Q'ij. Chupam rute' q'aq' k'o pa tijob'äl, nokisäx k'atän uchuq'ab'il (termik) ri nuk'ul rik'in ri elektrik uchuq'ab'il, ri jun chik ja ri k'atojil (combustyon) si' richin tisamäj ri porob'äl tem. Chi qachoch, toq nch'aj tzyäq, toq nluch tzyäq; nokisäx mekanik uchuq'ab'il, elektrik uchuq'ab'il.

**Nqatijob'ej ri xqetamaj**

Ri okel taq tzij chupam jun b'ab' rub'in'i am t'as. Re tzij re', ruk'u'x rub'anel ri b'ab' ruma nuya' retal ri na'oj choj chirij yojtzijon wi; choj chirij nqatijoj wi q'i'. Achi'el chupam ri b'ab': Ri uchuq'ab'il okel richin nab'än ronojel ruwäch samaj, ri ruk'u'x ri b'anel ja ri t'as uchuq'ab'il.

- Takanoj wo'o (5) b'ab' chupam ri asik'inem; tajuxu' ri t'as ri rub'anom rusamaj: ruk'u'x b'anel.
- Tatz'ib'aj b'ab' kan ja rat e anuk'um; tawokisaj ri xawetamaj qa chupam ri asik'inem.

Tqetamaj ajilanem

Ütz yitz'ib'an chupam nutz'ib'awuj, ütz yitz'ib'am pa jun ruxaq wuj

- Oxi' k'amb'äl tzij, richin rokusaxik ri kimik uchuq'ab'il (química).
- Oxi' k'amb'äl tzij, richin rokusaxik ri ruchuq'ab'il Q'ij (solar)

¿Achike rub'eyal nto'o ri etamab'allil jik'onem pa rokisaxik jalajoj ruwäch uchuq'ab'il?



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

1. Jarupe napon ri tikoj, we man nintz'ib'aj ta, (xa xe' yijik'on pa nujolom).

a. $10 \times 14 =$ _____	d. $24 \times 10 =$ _____	g. $20 \times 33 =$ _____	j. $50 \times 50 =$ _____
b. $10 \times 18 =$ _____	e. $45 \times 10 =$ _____	h. $20 \times 55 =$ _____	
c. $10 \times 32 =$ _____	f. $22 \times 20 =$ _____	i. $30 \times 25 =$ _____	
2. Ri rokisaxik ri samajb'äl ch'ich', nrajo' chuqa' rokusaxik elektrik uchuq'ab'il. Pa jun ch'ajob'äl tzyäq pa nutinamit, xeya' oxi' ch'ajob'a'l ri nkik'is 255 kilowat pa jun ramaj. We jujun kilowat okusam, rajil jun q'uq' rik'in juk'al wo'o' (Q 1.25) ¿Janipe pwäq k'o chi nutoj, ri juwuq (semana), ka'i' ramaj q'ij q'ij? Richin ato'ik, tatzeqelb'ej re xak e k'o qa pa xulan:
 - Oxi' (3) ch'ajob'a'l x _____ ramaj, q'ij q'ij = _____ ramaj pa jun q'ij.
 - _____ ramaj pa jun q'ij, x 7 q'ij = _____ ramaj pa wuqu' q'ij.
 - Rajawaxik ntoj rumá ruk'isik q'aaq':
_____ ramaj pa wuqu' q'ij x _____ rajil 1 kilowat ri ramaj = _____
3. Jun winäq ri nroksaj ruch'ajob'a'l ronojel q'ij, nukanoj rub'eyal nuqasaj rajil q'aaq' ¿Achike rub'eyal nub'än?

Nintz'aqatisaj ri kajtz'ikal, rik'in aninäq jik'onik (estimaciones).

#	Achike ri'	Rujik'ik chi jun rajil
1	Jun kem rajil Q 98. ¿Janipe ta nutoj rumá 12 taq kem (jukab'laj) ke la' rajil jujun?	Richin aninäq yajik'on, ütz nanojij chi jujun kem rajil ok'al q'uq' (Q 100); ke ri', ri jukab'laj napon ta oxq'o q'uq' (Q 1,200).
2	Jun jay ach'alalri'iil nuk'is Q 195 ri ik' rumá rokisaxik q'aaq' (elektrik uchuq'ab'il). ¿Jarupe ta nutoj pa jun juna' (kab'lajuj -12- ik')?	
3	Juk'ulaj xajab', qajnäq rajil natoj Q 199. ¿Jarupe ta q'uq' natoj rumá ka'i' k'ulaj xajab', junam ruwäch?	



Pajwi'

- Tatz'ib'aj kaji' (4) b'ab' kuchi nab'ij wi, achike ana'om rik'in rokisaxik re jun rub'eyal ruk'utik. Tajuxu' ruxe' ri ruk'u'x b'anel pa jujun b'ab'.
- Aninäq kajik'on chub'anik jun nuk'ajil richin wa'im chi juwuq. Tato' awi' rik'in jun awach'alal chi awachoch.

Retal wuj xelesäx na'oj (referencias)

- Ministerio de Educación (2017). Ciencias Naturales y Tecnología Cuarto Grado.

Ruk'u'x na'o: Uchuq'ab'alil ri k'isel; ri man k'isel ta**Retal ri etamab'äl**

- Nrokisaj jalajoj ruwäch rukemik wachtz'ib', ke chuqa' k'utb'äl molonem tzijol.
- Nub'än tikoj, jachoj jik'onem chupam ri natural ajilab'äl tzob'aj chupam k'ojlem k'a lajchuy kab'lajchuy laja'o' (100,000).
- Nusol rukemik, nusol chuqa' rusamaj ri atom.

**Runataxik ri qetam chik**

- Nusol ri nk'utux chire, toq ntzijon toq njikilib'an (nk'oton na'o) rik'in rach'alalri'il.
- ¿Achike ruwäch chi uchuq'ab'il nokisäx chi wachoch?
- ¿Achike ruwäch chi samaj nnub'än toq nwokisaj uchuq'ab'il?

K'ak'a' etamab'äl

Nnusik'ij qa ri peraj tzij k'o qa pa xulan, ninjux ri na'o k'o k"iy kejqalem chupam jujun motzaj tzij.

**Uchuq'ab'il man k'isel ta; ri k'isel**

Ruxenab'al uchuq'ab'il	Jalajoj ruwäch uchuq'ab'il	Rutzil, ruk'ayewal
Man k'isel ta, jun rub'eyal: Ri choj ye'ilitäj chuw ruwach'ulew, nojim chi man yek'is ta ruma ri ruwach'ulew aninäq nuyala' ruk'exel.	Hidroeléctrik Ya', ja ri rokusaxik ri uchuq'ab'il nilitädj pa taq rimib'al ya', richin ntzuk elektrisq'aaq'. Eyolik kaq'iq', ri kaq'iq' molin ojer chik okisam pe chuki'exik ruwa echa' (granos), richin nya'an nujachala' ya' chuqa', wakamik nokisäx richin titz'uk elektrisq'aaq' kuchi jeb'el kaq'iq'.	Rutzil Man nutz'ilä' ta qanajal qanaqajal.
	Solar q'ij, re' nuqa chwa ruwach'ulew chiel electromagnetik ch'ab' (saqil, k'atän, metz'etel saqil-ultravioleta koyopa') ri elenäq pa la Q'ij.	Rutzil Man nutz'ilä' ta qanajal qanaqajal. Man k'isel ta K'ayewal Paqäq rajil
	De biomasa, nokisäx richin ruway ch'ich' (combustible), okusam che', q'ayis ichaj ri aninäq nk'iy, e tikom okox q'ayis pa ya' (alga), kichi' chikop, ke ch'aqa chik.	Rutzil Man e k'isel ta E k'o chi qachi' chi qawäch, chi qanaqaj
Ri e k'isel: Ja ri xenab'al man nawil chwa ruch'ulew ruma k'a ri' yek'is qa toq nawokisaj, ruma xa k'o rutanalib'al ri jub'a' ok k'o; ri ruwach'ulew man nuq'i' ta nuk'iyrsaj ruk'exel pan aninäq.	Mineral aq'a'l, petenäq chkij che'el ojer e muqul, jun olajk'al (300) miyon jun'a'. Nnojix chi chupa mapo ri juna' oq'o olajk'al (2300) xtik'is ri k'o k'a wakamik. Ri nima'q k'olb'al aq'a'l e k'o pa Jotol Abyala', Ruxa', China'. Ri petrol, jun ya'al tz'ukutajnäq rik'in ruxolik idrokarbura'. Pa taq refinerb'äl nch'ar el rik'in ri petrol jalajoj kiwäch tz'aqatil lil (componente) chi'el gasolin, disel, q'olb'ey (asfalto). Pa ruwi' ri', nilitädj plastik, tikosab'äl ulew (fertilizante), b'o'n (pintura), pestisib'äl ke chuqa' sintetik fibril.	Rutzil Maja'il rilik K'ayewal Nutz'ilä' qanajal qanaqajal.

**Nqatojtob'ej ri xqetamaj**

Tatz'ib'aj jun motzaj tzij, chirij k"iy rokusaxik jun ruwäch chi uchuq'ab'il ri sib'iläj nutz'ilä' ri näj naqaj chuwa ruwach'ulew. Rajawaxik k'o rub'i' ri tz'ib'anem (título); tikirib'äl tzij, solb'äl tzij; k'isb'äl tzij. Ri k'amb'äl tzij richin rub'eyal ruk'utik ri jun samaj kan (9) útz nawokisaj richin tz'eteb'äl samaj.

Tqetamaj ajilanem

Ri etamab'älil jik'onem nrachb'ilaj ri jikilib'anik ri yeya'o retal ri ch'a'oj, ri utzil nk'ul rik'in rokisaxik ri uchuq'ab'il ri e k'isel, ri man e k'isel ta. Ri jik'onem nto'o chumolik, chusolik, chataluxik rutzijol nilitäj.

Ri jik'onem yorjuto' chi nqetamaj janipe pwäq nk'is, janipe utzil chike ri winäq, achiike ruto'ik ri ruwach'ulew.



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

- Nintz'ib'aj, janipe xapon ri tikoj, ri choj yijik'on pa nuwi', majun tz'ib'anem. Xa xe' pa nujolom (cálculo mental).

a. $8 \times 100 =$ _____

c. $12 \times 100 =$ _____

e. $200 \times 20 =$ _____

b. $10 \times 100 =$ _____

d. $300 \times 15 =$ _____

f. $400 \times 30 =$ _____

Nwokisala' ri xwetamaj yan

Ri byodisel jun ruwäch chi ch'ajch'oj combustible; nel chi tzij chi man kan ta nutz'ila' chi qanajal qanaqajal (ambiente). Jun k'amol kamyon nunojjj nutojtob'ej nroksaj byodiesel. Chupam juwuq nuk'is waqk'al wo'o' (125) galon Disel. We kakamik nutoj kajlajuj q'uq' (Q14.00) ruma jun galon disel, ja k'a ruma ri byodisel xtutoj kab'lajuj q'uq' (Q12.00), ¿Janipe pwäq nukol pa juwuq?

We k'ayew nub'än chi nuwäch chub'anik ri samaj, ütz ninb'än taq pirt'im wuj, karton; chi kijujunal ninya' jujun kajil: ok'al (100) raqän (unidad). Rik'in re' majal'il xtub'än chi nuwäch ri tema'; k'a ri' xtinb'anala' choj chik pa nujolom, (cálculo mental).

- Nintz'aqatisaj ri kajtz'ik, rik'in aninäq jik'onem (estimación).

Ajil	Ja re' rub'anom	Ruch'ob'ik rutojik chi ronojel
1	We jun galon disel rajil waqxaqlajuj q'uq' (Q18). ¿Janipe xtatoj ruma julajuj (11) galon disel?	Richin aninäq najik', tanojjj chi jujun galon rajil juk'al (Q20); tanojjj nalooq' lajuj (10) galon. Ri aninäq jik'onik ja lajuj mul juk'al (10×20) = 200 q'uq'.
2	Jun planta tz'ukb'äl electrisq'aq' 300 kW, nuk'is qa kab'lajuj (12) galon disel pa jun ramaj. ¿Janipe pwäq nutoj juramaj we ri rajil ri galon disel waqxaqlajuj q'uq' (Q18)? i	
3	Jukostal aq'a'l rajil ok'al lajuj q'uq' (Q110). ¿Janipe natoj ruma waqxaqlajuj (18) kostal aq'a'l, junam rajil?	
4.	We jun galon gasolin rajil juk'al kab'lajuj q'uq' (Q32) ¿Janipe nintoj ruma juk'al (20) galon?	
5.	We jun frask'olb'äl alko'ol pa jel rajil juk'al kajil' q'uq' (Q24) ¿Janipe pwäq k'atzinel nink'äq ruwäch chi k'o nujel pa jun ik', we jujun wuq nqak'is oxi' (3) k'olb'äl?	



Pajwi'

Ke'acholajjj ri okel etamab'äl xawetamaj chupam re jumoloj samaj. Ütz nawokisaj taq achb'äl, ütz nab'än jun wachtz'ib' rub'anikil chupam jun kemoj (esquema).

Retal wuj nik'om tz'etom

- Ministerio de Educación (2017). Ciencias Naturales y Tecnología Cuarto Grado.
- <https://www.renta-deplantasdeluz.com/Tabla-de-Consumo-de-Combustible.html>

Ruk'u'x na'oj: Ri k'uxuch'äq**Retal ri etamab'äl**

- Nurokisaj jalajoj nuk'wachb'äl chuqa' k'utb'äl richin rumolik ri tzijol.
- Yerub'än jik'o richin ri tikoj chuqa' ri ch'arоj kichin ri chojalil ajilab'äl k'a 100,000.
- Nusol, nutzijoj ri rub'anikil, ri rusamaj jun k'uxuch'äq.

**Runataxik ri qetam chik**

¿La awetam chi ronojel ri ch'äq runuk'un ri' rik'in taq ko'öl taq k'ajil kib'in'an k'uxu'ch'äq? ¿ri e na'owinäq k'a yetajin na' nkisol, nqetamaj, nkich'ob' pa ruwi' ri taq ko'öl k'ajil richin jun k'uxuch'äq? Rik'in rayb'äl, runa'oj jun na'owinäq yatqapeyoj richin nawetamaj pa rubey ri jun k'u'x na'oj re'



¿Achike ri narayb'ej toq xtasik'ij qa?

**K'ak'a' etamab'äl**

Tasik'ij ri tzijonem, tatz'apij pa jun setesik' ri tz'ij re': k'uxuch'äq, jikk'aj, mek'aj, k'amk'aj, kwarks, ruk'u'x.

Ri k'uxuch'äq

Jun ruxaq wuj, jun tz'ib'ab'äl, jun chatal, jun tz'aläm tz'ib'ab'äl e konojel ch'äq, ronojel ri ch'äq kinuk'un ki' kuma ri k'uxuch'äq. Ri ch'äq ja ri ronojel ri k'o pa kajulew ri k'o jun rukoilib'äl, ri ya', ri kaq'iq', ri q'ayis, ri chiköp, ri ab'äj, ri e winäq chuqa' e ch'äq kinuk'un ki' kuma k'uxuch'äq.

Pa taq rutikirb'al chre ri juk'al wok'alil juna' nkinojj kan chi ri k'uxuch'äq runuk'un ri' ruma okel taq k'ajil ri kib'l, jikk'aj, k'amk'aj, mek'aj, rik'in jujik uchuq'alil, meqel uchuq'alil chuqa' rik'in majun uchuq'alil, re re' kinuk'un ki' kuma juley chik ko'öl kajil kib'l kwark. Re re' ja re' ko'öl ko'öl k'ajil chi ruwäch ri kajulew ja ri ketam chupam ri qaq'ijul, ri kwark man tikirel ta chik nuch'är ri'. Janila ko'öl ruma ri' k'o ajkajulew nkib'ij chi manäq majun ruch'äq. Ri tz'ij kwark xtz'ukutaj pe ruma ri ajkajulew ma Murray Gell-Mann pa 1963 juna'.

**Nqatojtob'ej ri xqetamaj**

- Chupam la kajtz'ik tab'ana' ruwachb'al jun k'uxuch'äq, k'a ri' tak'utu' kojonel ri kwarks.
- Tab'ana' jun nuk'wachb'äl rik'in ronojel ri tzij xe aya' kan pa setesik' toq xasik'ij ri jun tzijonem pa ruwi' ri k'uxuch'äq.
- Rik'in kamulub' samajib'äl tab'ana' jun k'utb'äl richin ri k'uxuch'äq. Xtb'än chre achi'el nnunoji, achi'el ri k'o pa nuwäch k'a ri' nnuk'ut, nnutzijoj chke ri wach'alal.
- We k'ayew nub'än chi nuwäch ri samaj nnuk'utuj nuto'ik chke ri wach'alal.

Tqetamaj ajilanem

Ri retamab'alil ajilanem yojruto' richin man k'ayew ta nub'än na'ax chi qawäch ri etamab'alil, ruma ri' okel nqetamaj rukusaxik.

- ¿Achike ri ch'äq? _____

- ¿La ri kaq'iq jun ch'äq? _____



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

- Yenutz'ib'aj pa nutz'ib'awuj ri ajilab'äl xtuya' ri tikoj.

a. $10 \times 201 =$ _____ c. $30 \times 500 =$ _____ e. $600 \times 20 =$ _____

b. $20 \times 200 =$ _____ d. $40 \times 300 =$ _____ f. $800 \times 60 =$ _____

- Ronojel ri rutikomal ri ulew kinuk'un ki' ruma k'uxuch'äq, ri k'uxuch'äq k'o kich'äq. Ri chäq k'o ruch'akul k'aj. We jun molk'uxuch'äq richin ri ya' k'o jun ruch'akul k'aj ri 18 kram pa kijujunal ri ch'äq, tajik'a janipe kram k'o chupam ri 124 molk'uxuch'äq richin ri ya'.
- Nnutz'aqatisaj ri kik'ajtzik chuqa' nnub'än jik'oj.

No.	B'ananeñ	Jik'oj
1	We jun k'uxuch'äq richin ri nab'eyal k'o jun ruch'akul k'aj chi 1 rujunil k'uxuch'äq ¿janipe nüm ri k'uxuch'äq richin jun ch'ich', we ri ruch'akul k'aj k'o 56 rujunil k'uxuch'äq?	$56u \div 1u = 56u$ Ri k'uxuch'äq richin ri ch'ich' k'o 56 ruch'akul ch'äq chi ruwäch nab'eyal. Ri u nuq'ajuj: rujunil k'uxuch'äq
2	We ri saqsanel k'o jun ruch'akul ch'äq ri 35 rujunil k'uxuch'äq, ¿janipe ruch'akul k'aj k'o chupam 520 k'uxuch'äq richin ri saqsanel?	

- Tzetonelal richin nab'än jun rejqalem tikoj:** ¿janipe k'uxuch'äq tikirel nk'oje' pa rutzam jun b'aq? ¿janipe jikk'aj chuqa' mek'aj pa kik'u'x, janipe kwartz?



Pajwi'

Nnujuch' jun X we ja' we manäq pa ruwi' ri xinwetamaj.

No.	Achike nqatojtob'ej	Ja'	Manäq
1	¿Man k'ayew ta xub'än chi nuwäch xe nnuk' ri nnuna'oj pa ruwi' ri tzijonem kik'in ri wach'alal?		
2	¿La ütz nnuna'on yenub'än ri samaj richin ri rub'eyal tijonik re'?		
3	¿La xwetamaj pa ruwi' ri rejqalem tikoj chi yalan okel chupam ri qak'aslem q'ij chi q'ij?		
4.	¿Nwokisaj ri k'aka' taq tzij chuqa' ri na'otzij ri xwetamaj?		
4	¿La xwetamaj chi ri ch'äq nuk'un rik'in k'uxuch'äq, chi ri kwart ja ri k'aj ko'öl ko'öl pa ri kajulew?		

Elesan pa

- Ministerio de Educación (2017). Ciencias Naturales y Tecnología Cuarto Grado.
- <https://www.todamateria.com/atomo/>

Ruk'u'x na'ojoj: Rutz'ijob'al toq xilitäj ri k'uxuch'äq

Retal ri etamab'äl

- Nrokisaj jalajoj wachb'äl nuk'b'äl chi rumolik jun na'ojoj.
- Ntikir nub'än k'alab'ajinem tikoj, chuqa' jachonik rik'in chojalil ajilanik k'a rik'in 100,000.
- Nusol rij runuk'ik ri k'uxuch'äq.



Runataxik ri qetam chik

Noqa pa nujolom ri xwetamaj chupam ri tijonik xik'o kan, ri xwetamaj nq'alajin ruma yintikir nnusol re k'utunik re':

- ¿Achike ruma nb'ix chi xawachike wachinäq runuk'un ri' rik'in k'uxuch'äq?
- ¿Achike e k'o pa ruch'akulaj ri k'uxuch'äq?



K'ak'a' etamab'äl

Rutz'ijob'al toq xilitäj ri k'uxuch'äq

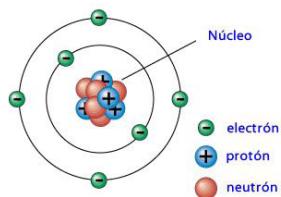
Ri k'uxuch'äq ke re' runuk'un ri', ruk'uxal chuqa' rij. Ri ruk'uxal ja ri' ri rupam ri k'uxuch'äq, wawe e k'o wi ri ch'utaq ni'x ch'äq nkib'ini'aj jikk'aj. Chupam ri rij e k'o ri k'amk'aj ja re' nkisurij rij ri ruk'uxal, re' taq e ch'utin ok.

Ri kiq'aqil ri k'uxuch'äq nb'ano chi nkinuk' ki' ri molk'uxuch'äq. Jun moleks nunuk' ri' toq nikimol ki' k'iy jalajoj k'uxuch'äq. Ri ya' jun moleks ka'i' mech'arel chäq e k'o chupam, ri nitrojen chuqa' ri uxbal'bil.

Ri na'ojoj pa ruwi' ri k'uxuch'äq xtz'ukutäj pe pa ri ro' wok'alil juna' chuxe' kan ralaxik Jesús, ja ri Demócrito xtkirisan pe re na'ojoj re', xujikib'a' chi jun xtinich' wachinäq nunük' el ruch'akul jun wachinäq. Pa rutikirb'al pe ri wok'alil juna' XIX John Dalton xua'alajisaj ri etamab'alil mech'arel chäq xutojtob'ej rub'anik rik'in yas. Pa ruk'isb'äl pe re wok'alil juna' re' ri ma J.J. Thomson xujikib'a' kiq'aq'alil ri k'uxuch'äq, rija' xusol rij ruch'abil kiq'aq'al. Re jun etamab'äl re' xruq'alajisaj pa saqil ri k'uxuchäq ruma majun we etamayon, kan pa ruq'ijul kan ma Demócrito k'a ma Dalton.

Pa rutikirb'al pe ri wok'alil juna' XX ma Werner Heisenberg ch'aqa chik, xkisamajij ri etamab'äl mekanik kwantik. Pa ri juna' 1960 k'a 1970 xetamäx chi ri k'amk'aj kinuk'in ki' rik'in ri kwark, ja re' ti ch'utin ok majun chik jun ch'utin chi ruwäch.

We natz'et ja re' rutz'ijob'al ri k'uxuch'äq, jun rucholajil jalajoj etamanik kib'anon pe ri nimaläj taq etamanela' winäq re'. Re etamanik re' k'a majani tik'is xaretal tajin nik'ot ri etamab'äl.



Tanuk'u' jun wachb'äl nuk'balil akuchi' nuk'utub'ej ri xasik'ij chupam ri tzijob'äl.



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

Tajuxu' ruxe' ri tz'ib'anik akuchi' nuya' pe jun na'ojoj chawe chuqa' tatzolij tzij chre re k'utunik re': ¿Achike ruma k'o nîm rejqalem ri etamab'äl xilitäj chrij ri k'uxuch'äq?

Tqetamaj ajilanem

Nnutz'et achike nub'än ri ruch'ab'il q'aq'al.

K'atzinel chwe: jun ruxaq wuj, jun tz'ib'ab'äl chuqa' jun quplib'äl.

Rub'eyal:

1. Nnuqupij ri ruxaq wuj, nnupuk' ch'utin taq perwuj
2. Nnuya' qa ri taq perwuj pa ruwi' jun ch'atal.
3. Nnub'il jun waqi' mul pa rusimal nuwi' jun rutza'n ri nutz'ib'ab'al.
4. K'a ri', ri peraj xinb'il pa nuwi' eqal eqal nnuqasaj nnujotob'a' pa ruwi ri taq wuj.

Achike xub'än: Nutz'ib'aj pa nutz'ib'awuj ri nk'utüx pe chwe.

1. ¿Achike xkib'än ri taq wuj toq napon qa ri tz'ib'ab'äl chi ki naqaj?
2. ¿Achike xub'än ri jun peraj chre ri tz'ib'ab'äl toq xab'il pa ajolom?

Toq xab'il ri tz'ib'ab'äl pa rismal ajolom, re' xumol el k'amk'aj chuqa' k"iy melil uchuq'a' nuk'waj el. Ri uchuq'a' e kiq'alil k'o kik'in ri taq wuj, ruma ri' nkijik' ki'. Toq nkik'ul ki' ri melil chuq'a' rik'in ri e kiq'alil uchuq'a' ri taq wuj yejek'etäj ruma ri tz'ib'ab'äl.

Nqatojtob'ej ri xqetamaj

1. Nnutz'ib'aj pa nutz'ib'awuj rusamajixik ri tikoj re'.



a. $10 \times 201 =$ _____ c. $52 \times 202 =$ _____ e. $32 \times 296 =$ _____

- b. $23 \times 508 =$ _____ d. $95 \times 206 =$ _____ f. $79 \times 510 =$ _____
2. 2. Ri k'uxuch'äq chuqa' ri jik'aj k'o ruch'abil kuchuq'a'. Ri ch'ab'il uchuq'a' ja ri' ri uchuq'a' k'o chi kikojol qa rije'. Ri uchuq'a' nub'än chi nkijik' ki' o nkich'är ki'.
 3. 3. Jun ch'abil **A** tikirel nutz'uk jun uchuq'a' 28 Newtons (Newtons ja ri rupajik). K'atzinel 560 newtons chi nusiloj jun chik ch'abil **B**. ¿Janipe ch'ab'il **A** rajowaxik chi rusiloxik ri ch'ab'il **B**? (Tawokisaj ri k'alab'ajinem jachonïk)

Pajwi'

Nnutz'ib'aj jun X akuchi nub'ij Ja' Manäq, pa rub'eyal nnupäj rij ri xwetamaj.



No.	K'utuniik	Ja'	Manäq
1	Ütz xnub'än chre ri wachb'äl nuk'b'äl		
2	Ütz' xnub'än chre xitikir xintz'et nkijik' ki' ri taq wuj rik'in ri tz'ib'ab'äl.		
3	Nq'ax chi nuwäch yintikr nwokisaj ri etamab'äl.		
4	Xq'ax chi nuwäch rutzjob'al toq xilitäj ri k'uxuch'äq		

Samaj xk'ulb'ëx

- <https://www.todamateria.com/atomo/>

Ruk'u'x Na'ojoj: Rukamulub' rokisaxik chuqa' rujachik ri q'ayis.**Retal ri etamab'äl**

- Nunük' rupam ri na'ojoj xuk'ül pa tijonik chuqa' nutzolij tzij ri nk'utüx chre.
- Ntikir nub'än k'alab'ajinem tikoj, chuqa' jachonik rik'in chojalil ajilab'äl k'a rik'in 100,000
- Nuya' retal achike ri tikomal man e ütz ta xa nutz'ilä' ri tinamit.

**Runataxik ri qetam chik**

Kach'ob'on kik'in ri awach'alal chi rij re ka'i' oxi' k'utunik re'

- ¿Achike nutz'ilä' qatinamit ri xab'akuchi' k'o torib'äl q'ayis?
- ¿Achike ta rub'eyal nqakamuluj rokisaxik jun wachinäq chuqa' nqajäch ruwäch ri q'ayis?
- ¿Junam ta k'a nb'eruya' re jun k'alab'ajinem re' 12 x 20 y 20 x 12? ¿Achike ruma?

**K'ak'a' etamab'äl**

Tasik'ij re tz'ijonem re' chuqa' tanuk'u' jun nuk'wachb'äl ri nuya' rusolik ri k'ayewal nuya' ri q'ayis.

Rukamulub' rokisaxik chuqa' rujachik ri q'ayis

Jun chi ke ri nüm k'ayewal k'o pa nüm tinamital chuqa' koköj tinamital, ja ri torib'äl q'ayis nkib'än ri winäq. Ri k'ayewal ja ri jalajoj wachinäq nkokisaj ri winäq ja ri' nub'än chi k"iy q'ayis numol ri'. Achi'el ri q'ayis numol ri' ruma ronojel ri nitij, kaminäq taq chiköp, re q'ayisal re' nq'eynaqur; po k'o ri man q'eynaqur ta achi'el ri t'im, lata, lemow, ch'aqa chik, ronojel re' q'ayis re' man yeq'aynaqur ta. Ronojel re q'ayis re' napon pa taq k'ojlib'äl q'ayis, e k'o ri mololen q'ayis richin pa taq jay e k'o ri mololen q'ayis pa taq nimak'ayij akuchi' yeb'än wachinäq.

Ri torib'äl q'ayis ri e q'eynaqur chuqa' ri man e q'eynaqur ta nkitz'ilä' ri kaq'iq' akuchi' e k'äs ri winäq. Toq nporöx ri q'ayis k'o yab'il ruk'amon pe pa raxnaqiln chi ke ri winäq chuqa' chi re ri kaq'ib'al, ruma k'o yas nikamisanel achi'el ri q'i' chuqa' ri wosoq'alil. Ri sib' nkelesaj ri nima'q taq b'anab'al nkitz'ilä' ri kaq'iq'.

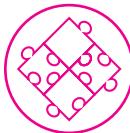
Janila k'a okel nqatijoj q'i' naqach'är ri q'ayis, ri nq'eynaqur tikirel nqokisaj chik.

Ruch'arik ja ri' rujachik ri e q'eynaqur ri man e qeynaqur ta:, che', ri lemow, ri t'im.



Ri nq'äy: ja ri' ronojel ri q'ayis nel chwajay, achi'el ichaj, ruxaq che', ruq'ayisal q'utu'n, kachäq chiköp, ronojel re' nmol ruchi', tikirel nokisäx richin nuya' ruchuqa' ri ulew richin tikon.

Wachinäq q'ayis nokisäx chik ja re' toq ri q'ayis tikirel namol ruchi' naya' jun chik rusamaj, nupo' ri' jun chik wachinäq nik'atzin chawe, k'o re' nimol richin nib'an jun chik wachinäq chi re. Ja re' ri q'ayis tikirel nokisäx chik: t'im, lemow, wuj, ch'ich', ch'aqa chik. Janila okel rumolik re', ja re' rutzil ruk'amon pe: Niqa ruchuqa' rokisaxik ri uchuqa'a saqil, niqa rokisaxik ruwäch ri jalajoj ruwäch ruwach'ulew, nqa' rutz'ilaxik ri kaq'ib'al chuqa' k'o pwaq rajil nak'ayij el.

**Nqatojtob'ej ri xqetamaj**

- Rik'in ri wachinäq q'ayis nokisäx chik achi'el kaxa, ri t'im, tikirel nawokisaj richin nach'är ri q'ayis, ri t'im, lemow, ri yeq'äy, ri man yeqäy ta.
- We akuchi at k'äs wi' k'o kojlib'al na, tanuk'u' jun k'ojlib'äl richin namol ruchi' ronojel ri q'ayis yeq'äy. Kana'ojin chi rub'anikil.

Tqetamaj ajilanem

Tab'ana' re ka'i' oxi' k'alab'ajinem re'.

- Jun nimak'ayij nutoj 5 sentaw ruma jun lata rij wosya'. ¿Jarupe ta k'a pwaq namol we nak'ayij 15 lats rij wosya'?
K'alab'ajinem: $15 \times 5 = 75$
Ja re' nb'eruya': 75 sentaw namol chi ronojel.
- Jun nimak'ayij nutoj 15 sentaw ruma jun lata rij wosya'. ¿Jarupe ta k'a pwaq namol we nak'ayij 5 lats rij wosya'?
K'alab'ajinem: $15 \times 5 = 75$
Ja re' nb'eruya': 75 sentaw namol chi ronojel.

Pa retamab'alil ajilanem nb'eruya' 15×5 junam rik'in 5×15 . Man ke wi ri' man jantape' junam nb'eruya', ruma man junam ta nak'ayij 15 lata a 5 sentaw ($15 \text{ mul } 5$) rik'in nak'ayij 5 lats a 15 sentaw ($5 \text{ mul } 15$), stape' pa ri ka'i' k'ayij namol 75 sentaw.

Pa ri k'alab'ajinem ke re' nub'än $15 \times 5 = 5 \times 15$. Re ichinal re' rub'i' jalwajilab'al.

- Jek'on rij chi kaka' winäq aj Iximulew nikib'än 2 pajb'äl q'ayisal pa jun q'ij. Rik'in ri rutzijol re' tatz'aqtasaj re kajtz'ik re':

Janipe winäq	Pajb'äl q'ayisal nikib'än
2	2 paj
575	
8750	

Tawila' janipe q'ayis nikib'än pa jun q'ij 50,000 winaqi.

- 8 chke 100 ach'älalil pa Iximulew xab'akuchi' nkitorij kiq'ayis. Pa jun tinamit akuchi' e k'o 12,400 ach'älal, ¿Janipe yetz'ilan richin setajulew? (To'ik: tatikoj janipe ach'älalil rik'in ri 8 k'a ri' tach'ära rik'in 100)



Pajwi'

- Katzijon kik'in ri awach'älal chi rij ri rutzil ruk'amon pe rumolik rujachik chuqa' rukamuluxik rokisaxik ri q'ayis. Tatz'eta ri rujachik ri aq'ayis richin ruchajixik ri kaq'ib'al, chuqa' yojruto' pa raxnaqil ach'älalil.

Samaj xek'ulb'ëx

- Ministerio de Educación (2017). Ciencias Naturales y Tecnología Cuarto Grado.
- <https://www.ecoportal.net/temas-especiales/problemas-de-la-basura-causas-efectos-y-soluciones/?cn-reloaded=1>
- <https://sp.depositphotos.com/stock-photos/basurero.html?qview=51246551>
- <http://www.lineaverdealgete.com/lv/consejos-ambientales/reciclaje/Beneficios-del-reciclaje.asp>
- <http://www.mineduc.gob.gt/DIGECADE/documents/textos/nivelPrimario/4.%20Ciencias%20Naturales/Ciencias%20to%20grado.pdf>
- <http://www.mineduc.gob.gt/DIGECADE/documents/textos/nivelPrimario/1.%20Comunicaci%C3%B3n%20y%20Lenguaje/CYL%204to%20grado.pdf>
- <http://www.mineduc.gob.gt/DIGECADE/documents/textos/nivelPrimario/2.%20Matem>

Ruk'u'x na'oj: Tz'ilonem ya'.

Retal ri etamab'äl

- Yerunuk' pa jun'a'oj ri tzijonem yeruk'ul chupam ri tzijoltaqom.
- Nub'än jik'oj rik'in tunuj, k'amaj pa molaj chojalil ajilab'äl k'a pa 100,000.
- Nuya' retal kiwäch tikomal nkitzila' ri Qate' ruwach'ulew.

**Runataxik ri qetam chik**

Nnusik'ij, nnunojj, k'a ri nnuya' rusolik ri k'utuniik:

- ¿Akuchi yeb'eqa wi' rutz'ilol ri ya' nel pa taq jay richin nutinamit?
- ¿Achike rub'eyal kib'anon ri raqän taq ya' e nutz'eton?
- Nab'ey nnub'än ri jik'oj e k'o pa uk'a'etal, nnuya' retal we junan raponil. Tikirel nab'än ri k'alajb'anem pa jun chik ruxaq wuj.

a. $3 \times (2 \times 5) =$ _____

c. $(3 \times 2) \times 5 =$ _____

b. $(5 \times 4) \times 2 =$ _____

d. $5 \times (4 \times 2) =$ _____

**K'ak'a' etamab'äl**

Tasik'ij ri tzij, tapab'a' ri asik'inem richin nasol ri na'oj nuya' chawe', tajuxu' ri tzij e k'o pa ruk'u'x na'oj.

Tz'ilonem ya'

Ri tz'ilonem ya' ja ri toq xwokisäx yan ruch'ajch'ojil xjalatäj yan. Ruyakik pa rub'eyal nukamuluj rokisaxik. Pa ronojel jay nkelesaj, tz'ilon ya' richin ruxikin jay, ch'ajb'äl q'ab'aj, ruch'ajb'äl tzyäq chuqa' juley chik. Rokisaxik ri ya' pa kisamaj ri winäq achi'el ri pa taq jay, pa k"iy b'anosamaj pa raqän tiko'n yalan nutzila' ruwäch ri ya'.

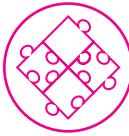
Jalajoj kiwäch tz'ilonem ya'

Chi ruwa jay. Ri ye'okisäx pa taq jay richin kichajch'ojil ri winäq, ri kiwäch tz'ilol yeb'e chupam ja ri: kis, rachaq q'utu'n, uchuq'abil, aiyab'il ch'utich'a'k. Yeq'ax pa rub'ey tz'il k'a ri ye'apon pa raqän taq ya'.

K'iy b'anosamaj. Ri ya' okisan pa jalajoj rub'eyal samaj ruk'wan k"iy etzel tz'ilonem, achi'el ri q'anal,q'anani, jalajoj kiwäch xab'on richin ch'ajch'ojinik. Pa rub'eyal ri q'atanem tzij nub'ij k'o chin nnik'ox na rokisaxik, k'a ri xtik'o pa taq raqän ya, pa choy, palow. K'o jujun k"iy b'anosamaj man nkik'waj ta pa rub'eyal ri nub'ij ri q'atanem tzij, jantape nkitaq el ri tz'ilonem ya' pa taq raqän ya', palow.

Rutz'ilä' ri ya' nuya' ruyab'il ri Qate' ruwach'ulew:

- **Eutropisasyon**, ja ri rutz'ilol ri ya' ye'apon pa raqän ya', palow, pa choy, ri jalajoj uchuq'abil e b'enäq chupam yerujotayij aj paya' q'ayis.
- **Yab'il pa raxnaqil**, rukamul rokisaxik ri tz'ilonem ya' pa tinamit nkiraj rukiynem aj yab'il ch'utich'a'k pa kik'aslem ri winäq.
- **Rukosik ruchuq'a' ri uxlab'il**, rutz'ilol ri rukamul rokisaxik nuk'is ruchuq'a' ri uxlab'il (npuśir) nukamisaj kiraxnaqil kichin ri k'aslemañil aj pa ya'.



Nqatojtob'ej ri xqetamaj

- Tab'ana' jun choltzij rik'in ri samajib'äl tzij xawetamaj.
- ¿La awetam ri k'ayewal ri nutz'il'a' ri ya' pa Amatitlan Choy?
- Taya' rutzijol ri k'utunïk kik'in ri awach'alal, tib'ana' jun cholsamaj pa ruwi' ruchajixik ri ya' pa awachoch.
- Tatz'eta' ri yakb'öl q'ayis ri xab'än rik'in kamulsamajib'äj. ¿Achike kib'anon pa samajixik?

Tqetamaj ajilanem

Nnunojij, k'a ri' nq'alajrisaj rusolik ri k'ayewal.



Chi juna' ri winäq pa taq tinamit yekokisaj jalajoj kiwäch tz'aq'aq' samajib'äl.

We xa xe 20 chi pa 100 oyonib'äl yekamulux, ¿janipe oyonib'äl yeb'e pa tz'ilol chi ruwäch ri Qate' ruwach'ulew we e k'o 15,000 winäq pa tinamit?

Ri tz'ilol kichin ri uchusaqil samajib'äl nub'än etzel chre ri ruwach'ulew. Okel nk'ojie' jun cholsamaj richin ruto'ik pa rub'eyal rukamulaxik samaj.



Ri t'im nutz'il'a' pa k'ayewal ri kik'ojlem chiköp ri e k'äs pa raqän ya', palow, pa choy. Xa xe 9% kichin ri t'im yekamulux rokisaxik. Jun tz'eteb'äl: xa xe 9 chi 100 t'im leme't yekamulux pa rokisaxik ri juley chik yeb'e pa tz'ilan q'ayis.

We 24,000 winäq nkitij ya' pa leme't t'im, ¿Janipe leme't yetorix pa tz'ilol q'ayis pa raqän ya'?

Pajwi'



Nnub'än jun x pa ja' o pa manäq, pa rusolik ri k'utunïk.

No.	Achike nqatojtob'ej	Ja'	Manäq
1	¿Xwetamaj k'ak'a taq tzij pa sik'inem chuqa' ri rejqalem pa raxnaqil?		
2	¿Yinsamaj pa ruto'ik, richin ruchajixik ri Qate' ruwach'ulew?		
3	¿Tab'ana' ri samaj e k'o pa samajib'äl re rik'in kito'ik awach'alal?		

Akuchi xel pe ri na'oj

- <http://www.mineduc.gob.gt/DIGECADE/documents/textos/nivelPrimario/4.%20Ciencias%20Naturales/Ciencias%204to%20grado.pdf>
- <http://www.mineduc.gob.gt/DIGECADE/documents/textos/nivelPrimario/1.%20Comunicaci%C3%B3n%20y%20Lenguaje/CYL%204to%20grado.pdf>
- http://www.mineduc.gob.gt/DIGECADE/documents/textos/nivelPrimario/2.%20Matem%C3%A1ticas/Matemáticas_4to%20grado.pdf
- http://www.mineduc.gob.gt/DIGECADE/documents/textos/nivelPrimario/2.%20Matem%C3%A1ticas/Matemáticas_5to%20grado.pdf

Pajwi' pa ruwi' ri nab'ey tanaj

Pa re tanaj re' xawetamaj pa ruwi' jalajoj tijonik. Janila okel ri napäj awi' pa ruwi' ronojel ri xawetamaj. Ruma ri' tab'ana' ronojel ri nk'utüx chawe. Tikirel nanik'oj ronojel ri xasamajjj pa ri tijonik ri xe'ab'än. Chuqa' tikirel nak'utuj to'ik chre jun awach'alal richin yatruto' pa ruwi' ri samaj. Mani namestaj ye'ayäk ronojel ri asamaj chupam ri amolsamaj. #NwetamajChwajay.

- 1. Tatzijoj ri xawetamaj.** Rik'in ri atzij ke'asolo' ke'atzijoj, pa ruwi' jujun tijonik ri xe'asamajjj xe'awetamaj.
 - a. ¿Achike ri b'eyalil richin ri ch'ajch'ojil tikirel nqab'än richin nqachajjj q'i' chi kiwäch ri yab'il nkiya' ri chikopil?
 - b. Ach'ob'on, asolon rij pa ruwi' ri rejaqalem ri ya'. ¿Achike ri asamaj chuqa' kisamaj ri awach'alal richin nichajjj ri ya' ruma okel chre ri qak'aslem qaraxnaqil?
 - c. ¿Achike rub'eyal asamajin chupam jun tz'ib'atzijol ri nab'ey taq tzij, rupam ri tzijonem ke ri' chuqa' ri ruk'u'x ri samaj? ke'anik'oj ri atzib'an chuqa' tikirel nab'än jun ruk'isib'al samaj.
 - d. ¿Achike ruma janila okel nqokisaj ri jikoj chi ruwäch ri tikoj chupam ri qak'aslem q'iij chi q'iij? ¿Awokisan re jun rub'eyal ajilanem re'? ¿Janipe?
- 2. Tak'utu' ri xawetamaj.** Wakami e k'o qa kajj' ruk'u'x na'oju' xe'asamajjj pa ri tanaj re'. Tacha' jun k'a ri' tasamajjj jun rusolik okel na'oju' rik'in. Tanataj chi janila k'atzinel ye'aya' ri okel taq na'oju' nkixim k'i' rik'in ri tijonik.
 - a. Rejaqalem ri chajixik richin ri Qate' ruwach'ulew chuqa' ri räx rulewal.
 - b. Jalajoj ruwäch ri uchuq'a' chuqa' ri ruchajixik.
 - c. Ri tz'ilob'äl chuqa' ri raponil pa Qate' ruwach'
 - d. Ütz ruchajixik ri tz'il ri q'ayis pa qachoch
- 3. Taya' retal ri awetamab'al**
 - a. Tatz'ijoj kajj' etamab'äl ri xawetamaj toq xasamajjj pe ri tanaj re'
 - _____
 - _____
 - _____
 - _____
 - b. Tatz'ijoj oxi' etamab'äl «richin ri ak'aslem» ri nanojj chi e okel.
 - _____
 - _____
 - _____
 - _____
 - c. Tatz'ib'aj oxi ch'ob'onik ri xab'än ri xe'awil toq xasamajjj ri atijonik
 - _____
 - _____
 - _____
 - _____
 - d. Chupam ri kajtz'ik ri e k'o qa chuxe' tatz'ib'aj ri k'ak'a' na'oju' pa ruwi' ri tijonik ri xawetamaj chuqa' ri k'utunik ri xtab'än chre jun malaxel awach'alal.
 - Ruchajixik ri rutikomal ulewral richin jun ch'ajchöj Qate' ruwach'ulew.

- Ri k'uxuch'äq, chuqa' ri rub'anikil
- Raponil ri kamulub' rokisaxik richin ri ya' chre ri Qate' ruwach'ulew
- Rub'eyal ri tikoj richin ka'i ajilab'äl chuqa pa ka'i oxi' chik ajilab'äl.

e. Taya' retal ri etamanil ch'owen.

Tanojj, tajuxu' rik'in jun X jujun chke ri retamanil, ri xe'awetamaj

Ajilab'äl	Etamanil	Jantape	Jujun taq mul	K'a nrajo' na'
1	Nnuch'ob' ri k'utunič k'a ri' nnuya' rutzolin tzij			
2	Nnuya' retal ronojel ri peraj richin jun tz'ib'atzijol.			
3	Yenutz'ib'aj tzij chi jotayinem chi kinuk'ulem			
4	Nnuya' retal ri b'anel ri ruk'u'x jun b'ab'			
5	Yinsamäj pa nuyonil			

f. Taya' retal ri etamanil ri ajilanem.

Tanojj, tajuxu' rik'in jun X jujun chke ri retamanil, ri xe'awetamaj.

Ajilab'äl	Etamanil	Jantape	Jujun taq mul	K'a nrajo' na'
1.	Nwokisaj ri pa'äl rub'eyal toq nnub'än tikoj kichin ka'i oxi' ajilab'äl			
2.	Yenutikoj lajulil chuqa' wok'alil e tz'aqät, man nwokisaj ta ri pa'äl rub'eyal.			
3.	Nwokisaj jun ka'i oxi' rub'eyal toq nnub'än jik'oj			

¡Junam xkojel pa k'ayewall!
Ruma ri' nchajij wi' yink'ojé' chi wachoch.



MINISTERIO DE
EDUCACIÓN



Estamos trabajando con enfoque inclusivo con pertinencia cultural y lingüístico.
Tajin yojsamäj pa junamil na'oj chuqa qab'anob'al qatzijob'al (Kaqchikel)

©Ministerio de Educación (Mineduc)
6^a calle 1-87 zona 10.
Teléfono: (502) 24119595
<http://www.mineduc.gob.gt>
www.digebi.gob.gt

Guatemala, 2020

Este documento se puede reproducir total o parcialmente,
siempre y cuando se cite al Ministerio de Educación (Mineduc)
como fuente de origen y que no sea para usos comerciales.



**"Recuerden que en este tiempo es importante estar en casa,
aprovechar para compartir con la familia y cuidar la salud de todos"**

#JUNTOSSALDREMOSADELANTE