

# Mathematics

Kagamitan ng Mag-aaral

**Waray**

Ang kagamitan sa pagtuturong ito ay magkatuwang na inihanda at sinuri ng mga edukador mula sa mga publiko at pribadong paaralan, kolehiyo, at / o unibersidad. Hinihikayat namin ang mga guro at ibang nasa larangan ng edukasyon na mag-email ng kanilang puna at mungkahi sa Kagawaran ng Edukasyon sa [action@deped.gov.ph](mailto:action@deped.gov.ph).

**Mahalaga sa amin ang inyong mga puna at mungkahi.**

**Mathematics – Unang Baitang  
Kagamitan ng Mag-aaral sa Waray  
Unang Edisyon, 2013  
ISBN: 978-971-9981-62-6**

**Paunawa hinggil sa karapatang-sipi.** Isinasaad ng Seksiyon 176 ng Batas Pambansa Bilang 8293: Hindi maaaring magkaroon ng karapatang-sipi sa ano mang akda ng Pamahalaan ng Pilipinas. Gayon pa man, kailangan muna ang pahintulot ng pamahalaan o tanggapan kung saan ginawa ang isang akda upang magamit sa pagkakakitaan ang nasabing akda. Kabilang sa mga maaaring gawin ng nasabing ahensiya o tanggapan ay ang patawan ng bayad na *royalty* bilang kondisyon.

Ang mga akda / materyales (mga kuwento, seleksiyon, tula, awit, larawan, ngalan ng produkto o *brand names*, tatak o *trademarks*, atbp.) na ginamit sa aklat na ito ay sa nagtataglay ng karapatang-ari ng mga iyon. Pinagsikapang mahanap at mahingi ang pahintulot ng mga may karapatang-ari upang magamit ang mga akdang ito. Hindi inaangkin ni kinakatawan ng mga tagapaglathala (*publisher*) at may-akda ang karapatang-aring iyon.

Inilathala ng Kagawaran ng Edukasyon  
Kalihim: Br. Armin A. Luistro FSC  
Pangalawang Kalihim: Dr. Yolanda S. Quijano  
Kawaksing Kalihim: Dr. Elena R. Ruiz

**Mga Bumuo ng Kagamitan ng Mag-aaral**

**Convenor:** Ian June Garces, Ph.D.

**Consultant at Koordinator:** Soledad A. Ulep, Ph.D.

**Mga Manunulat:** Soledad A. Ulep, Ph.D., Lydia M. Landrito, Edna G. Callanta, Allan M. Canonigo, Dana M. Ong, Guillermo P. Bautista, Jr., Erlina R. Ronda, Teresita R. Mañalac, Gladys Nivera, at Shirley Remoto

**Mga Kontribyutor:** Avelina Salvador, Remyllinda Soriano, Maricar D. Agao, Maricar Alamon, Emerenciana T. Angeles, Felipa Bassig, Nely Baylon, Ofelia Chingcuanco, Irene R. Chua, John Antonio Daganta, Mary Jean dela Cruz, Robecil O. Endozo, Rosalinda Formeloza, Lourdes Hulipas, Juvylennie Nardo, Michelle S. Silva, at Ma. Corazon Silvestre

**Mga Tagasuri ng Nilalaman:** Soledad A. Ulep, Ph.D., Lydia M. Landrito, Edna G. Callanta, Rogelio O. Doñes, Ph.D., at Robesa R. Hilario

**Mga Tagasuri ng Wika:** Jose Evie G. Duclay, Jomar I. Cañega, at Ma. Victoria C. Casoy

**Mga Tagasalin:** Gretel Laura M. Cadiiong, Virgilia D. Dableo, Rosemarie M. Guino, Ramira R. Tayoni, Ronel R. Anasarias, Mercedita S. Garcia, at Sylvia D. Villanueva

**Mga Gumuhit ng Larawan:** Erich D. Garcia, Eric C. de Guia, Fermin M. Fabella, Deo R. Moreno, Amphy B. Ampong, Jayson R. Gaduena, Lemuel P. Valle, Jr., Bienvenido E. Saldua, at Jayson O. Villena

**Mga Naglayout:** Joselito B. Asi, Aro R. Rara, at John Rey T. Roco

**Encoder:** Jayson R. Gaduena

Inilimbag sa Pilipinas ng \_\_\_\_\_

**Department of Education-Instructional Materials Council Secretariat (DepEd-IMCS)**

Office Address: 2<sup>nd</sup> Floor Dorm G, PSC Complex, Meralco Avenue  
Pasig City, Philippines 1600

Telefax: (02) 634-1054, 634-1072

E-mail Address: imcsetd@yahoo.com

## YUNIT 3

Ulohan	Paypay
Pag-iban hin Usa-Katudlo nga Numero nga may Gin-iibanan Kutob 18	228
Pag-iban hin 1- ngadto 2-Katudlo nga Numero Kutob 99 nga Diri Ginbabag-o an Paggrupo	234
Pag-iban hin Numero nga May Ginababag-o nga Paggrupo ha Pinahaluag nga Pamaagi	242
Pag-iban hin 1-ngadto 2-Katudlo nga Numero Kutob 99 nga Ginbabag-o an Paggrupo	248
Pag-ihap ha Hunahuna Kaapi an Pag-iban ha 1-Katudlo nga Numero Kutob 18 Han Gin-iibanan	256
Pag-ihap ha Hunahuna Upod hin Pag-iban hin Usa-Katudlo nga Numero Tikang ha Gin-iibanan Kutob 99	262
Problema Panmatematika Nga May Upod nga Pag-iban	267
Katunga Han Kabug-usan	272
Ika-upat ka Parte han Kabug-usan	277
Katunga han Grupo	283
Ikaupat nga Parte han Grupo	293
Mga Porma Han mga Butang	305
Pagdrowing hin Porma	309
Mga Butang nga may Tulo Ka Dimensyon	315
Pagporma hin Bug-os nga mga Pigura	319
Mga Numero Ngan Attribute Patterns	326

# YUNIT 3

## Pag-iban hin Usa- Katudlo nga Numero nga may Gin-iibanan Kutob18

Pagpahinumdom:

Mayda 9 nga holen hi Ben.  
Ginhatag niya an 4 nga holen  
ngadto han iya sangkay.  
Pira nga holen an nasalin ha iya?



An 9 nga holen ibanan ma-4 nga holen an mahisasalin ma-5 nga holen.

$9 - 4 = 5$ . Salit, hi Ben may 5 nga holen nga nasalin.

An  $9 - 4 = 5$  pwede liwat mabasa nga “9 ibanan ma- 4 an salin 5”

$$\begin{array}{ccccccc} 9 & - & 4 & = & 5 & \longrightarrow & \text{an salin} \\ \downarrow & & \searrow & & & & \\ & & & & & & \text{Gin-iban} \end{array}$$

Gin-iibanan

$$\text{Pangino nga an } 5 + 4 = 9$$


Ha pag-iban hin usa -katudlo nga numero tubtob 18,

- Ipakita an hinatag nga detalye hin pag-iban pinaagi hin pagpakita hin mga butang. Hunahunaa ini nga grupo hin mga butang
- Ekisi an mga butang nga nagpapakita ha gin-iibanan (**subtrahend**)
- ihapa an mga butang nga waray ekisi. An baton hini gintatawag nga salin (**difference**).

## Buruhaton 1


Pag-admi an grupo hin mga drawing. Pilia an eksakto nga pamulong-numero. Igsurat an imo baton ha **notebook**.

1.




a.  $7 + 2 = 9$       b.  $7 - 5 = 2$       c.  $5 + 2 = 7$

2.




a.  $9 - 6 = 3$       b.  $9 - 3 = 6$       c.  $6 + 3 = 9$

3.




a.  $12 - 8 = 4$       b.  $12 - 4 = 8$       c.  $8 + 4 = 12$

4.



a.  $16 - 5 = 11$       b.  $16 - 11 = 5$       c.  $10 + 6 = 16$

5.

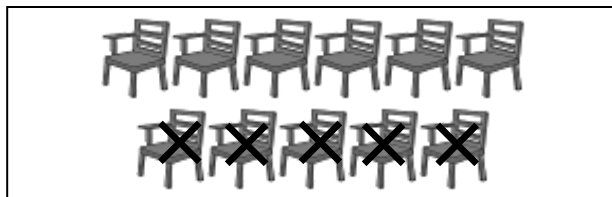


a.  $12 + 6 = 18$       b.  $18 - 12 = 6$       c.  $18 - 6 = 12$

## Buruhaton 2

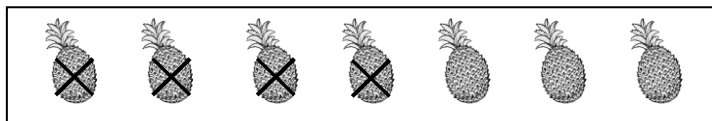
Igsurat an pamulong-numero para han masunod nga grupo hin mga butang. Igsurat an baton ha **notebook**.

Pananglitan:

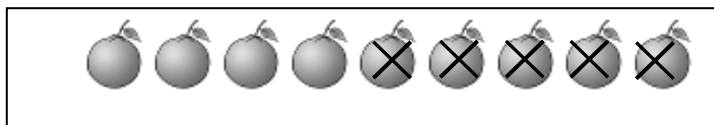


$$\underline{11 - 5 = 6}$$

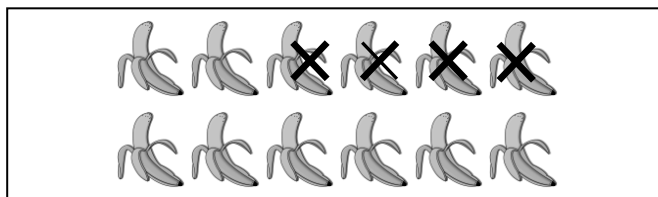
1.



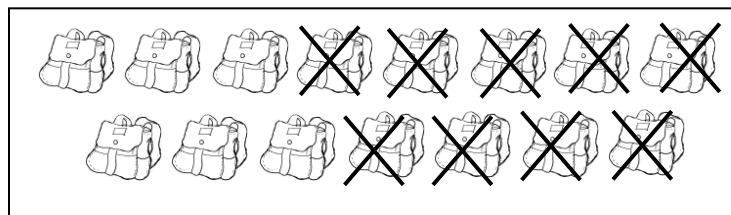
2.



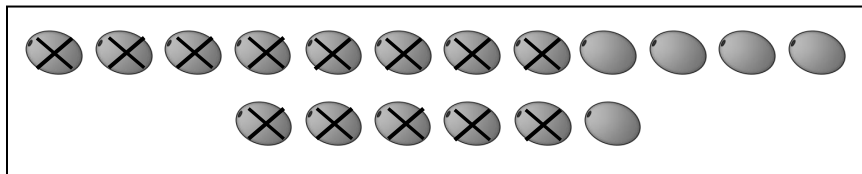
3.



4.



5.



### Buruhaton 3

Pagdrowing hin bisan ano nga grupo hin mga butang pagpakita han kada usa nga **pamulong - pag-iban (subtraction sentence)**. Igsurat an baton ha **notebook** .

1.  $9 - 7 = \square$

2.  $14 - 3 = \square$

3.  $16 - 5 = \square$

4.  $17 - 8 = \square$



5.  $18 - 9 = \square$

### **Balay Pag-aradman**

Pagdrowing hin bisan ano nga grupo hin mga butang. Kahuman ipakita an pag-iban gamit an mga grupo nga imo ginhimo. Igsurat an pamulong-pag-iban nga nagsusumat hini.

# Pag-iban hin 1- ngadto 2-Katudlo nga Numero Kutob 99 nga Diri Ginbabag-o an Paggrupo

## Pagpahinumdom

An tindero mayda 25 nga lobo.  
Ginbaligya niya an 12 hini.  
Pira nga lobo an nasalin?



An **problema-panmatematika** pwede masolbar ha iba-iba nga pamaagi

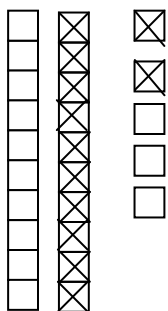
Solusyon1: Paggamit han Hundred Chart.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

1. Pamilinga an **gin-iibanan(minuend)** nga numero ha tsart.
2. Tikang han gin-iibanan ihap tipabalik sugad hin kadamo han **gin-iban (subtrahend)**.
3. Markahi an ngatanan nga numero nga gin-ihap. An numero nga waray markahi ngan nasunod dida han katapusan nga numero nga ginmarkahan, amo an **baton**.

Salit, 13 nga lobo an nasalin han tindero.

## Solusyon 2: Gamit an **Longs** ngan **Units**



Nagamit hin 2 ka-longs ngan 5 ka-units han 25. E-ekisan an usa nga longs ngan 2 ka-units pagpakita hin 12, nga amo an numero nga gin-iban tikang ha 25. An usa ka-long ngan tulo ka-units nga waray ekisi nagpapakita hin 13, nga asya an baton.

$$\text{Salit, } 25 - 12 = 13.$$

Pwede naton pahaliputon an proseso han pag-iban han 2-katudlo nga numero tikang ha 2-katudlo nga numero nga diri babag-ohun an paggrupo sugad han masunood :

$$\begin{array}{r} 25 \\ - 12 \\ \hline 13 \end{array}$$

- Igsurat an naiban nga numero ha ilarom han gin-iibanan. Siguradoha nga an tag-usa nga katudlo (**ones digit**) ada ha parehas nga kolum ngan an tagnapulo nga katudlo (**tens digit**) ada ha parehas nga kolum.
- Unaha pag-iban an mga katudlo (**digits**) nga ada ha tag-usa (**ones**). Igsurat an salin ha ubos han kolum han tag-usa (**ones**).
- Tapos, pag-iban han katudlo nga tagnapulo (**tens**). Igsurat an salin ha ubos nga linya han tagnapulo (**tens**) nga pwesto.

## Buruhaton 1

Gamita an **hundred chart** pagbiling han baton ha masunod nga pamulong-pag-iban. Igsurat an imo baton ha **notebook**. Pwede ka gumamit han imo kalugaringon nga hundred **chart**.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

1.  $26 - 23 =$  \_\_\_\_\_

6.  $77 - 12 =$  \_\_\_\_\_

2.  $59 - 35 =$  \_\_\_\_\_

7.  $79 - 55 =$  \_\_\_\_\_

3.  $68 - 44 =$  \_\_\_\_\_

8.  $98 - 83 =$  \_\_\_\_\_

4.  $75 - 42 =$  \_\_\_\_\_

9.  $96 - 54 =$  \_\_\_\_\_

5.  $78 - 46 =$  \_\_\_\_\_

10.  $99 - 47 =$  \_\_\_\_\_

## Buruhaton 2

Gamita an pahalaba (**longs**) ngan an tag-usa (**units**) pagpakita han pamulong-pag-iban. Igsurat an imo baton ha **notebook**.

$$26 - 13 = \underline{\quad\quad}$$

$$38 - 27 = \underline{\quad\quad}$$

$$35 - 22 = \underline{\quad\quad}$$

$$48 - 35 = \underline{\quad\quad}$$

$$58 - 47 = \underline{\quad\quad}$$

### Buruhaton 3

Bilnga an salin nga diri magamit han **longs** ngan an **units** o gamit an **hundred chart**.

$1. 25 - 4 = \underline{\quad}$

$11. 85 - 63 = \underline{\quad}$

$2. 28 - 5 = \underline{\quad}$

$12. 86 - 55 = \underline{\quad}$

$3. 39 - 8 = \underline{\quad}$

$13. 87 - 32 = \underline{\quad}$

$4. 48 - 7 = \underline{\quad}$

$14. 89 - 63 = \underline{\quad}$

$5. 48 - 16 = \underline{\quad}$

$15. 96 - 54 = \underline{\quad}$

$6. 56 - 11 = \underline{\quad}$

$16. 97 - 45 = \underline{\quad}$

$7. 66 - 23 = \underline{\quad}$

$17. 96 - 67 = \underline{\quad}$

$8. 75 - 32 = \underline{\quad}$

$18. 98 - 73 = \underline{\quad}$

$9. 73 - 41 = \underline{\quad}$

$19. 99 - 57 = \underline{\quad}$

$10. 76 - 44 = \underline{\quad}$

$20. 99 - 82 = \underline{\quad}$

## Balay Pag-aradman

Basaha hin maupay an masunod nga mga problema-panmatematika. Igsurat an pamulong-numero ngan an iya baton ha papel.

1. Nagbasa hi Mel hin 68 ka paypay hin libro. Hi Joel nagbasa hin 36 ka paypay han pareho nga libro. Pira kadurodamo nga paypay han libro an kan Mel ginbasa kontra kan Joel?

Pamulong-Numero: \_\_\_\_\_

Solusyon:

2. May ada 68 nga papel nga may kolor hi Miss Cruz. Iginhatag niya an 45 kabug-os nga mga papel ha iya mga eskwela nga gagamiton ha pagtrabaho hin Art. Pira nga papel nga may kolor an nasalin ha iya?

Pamulong-Numero: \_\_\_\_\_

Solusyon:

3. May ada 58 nga holen hi Ricky. Naghatag hiya hin 25 nga holen ha iya mga sangkay. Pira nga holen an nasalin ha iya?

Pamulong-Numero: \_\_\_\_\_

Solusyon:



4. May ada 57 nga yoyo hi Hanisa. Hi Lorraine may ada 43 ka yoyo. Pira ka darudamo nga yoyo mayda hi Hanisa kontra kan Lorraine?

Pamulong-Numero: \_\_\_\_\_

Solusyon:

5. Hi Nanay Felice nakinahanglan hin 32 ka dosena hin rosas para pagsaugrog han piyesta. Gintagan hiya han iya anak hin 21 ka dosena hin rosas. Pira pa ka dosena hin rosas an iya kinahanglan?

Pamulong-Numero: \_\_\_\_\_

Solusyon:

# Pag-iban hin Numero nga May Ginbabag-o nga Paggrupo ha Pinahaluag nga Pamaagi

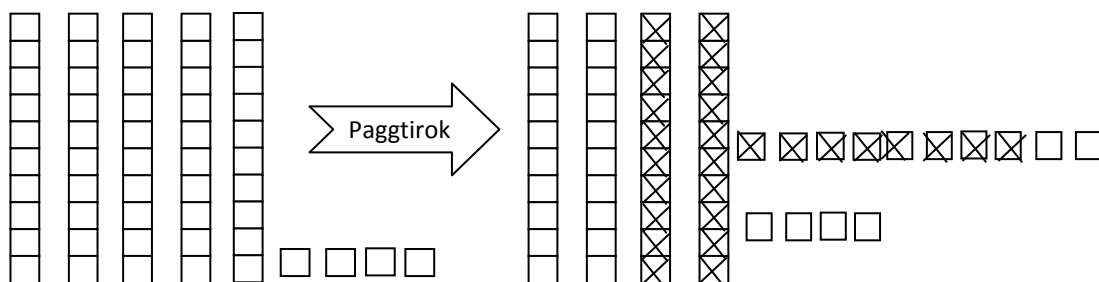
## Pagpahinumdom

Ha Grade 1- Camia mayda 28 nga mga babayi.  
Mayda 54 nga mga eskuwela ngatanan.  
Pira man an mga lalaki?



Solusyon 1: Paggamit hin Longs ngan **Units**

Ha pagpakita han 54 gamit an longs ngan **units**, diri mo ma-iiban an 8 ka-units ha 4 ka-units. Salit ginbabag-o an paggrupo pinaagi hin pagbalyo ha 1 ka-longs para han 10 ka-units. Mayda kita 4 ka-longs ngan 14 ka-units.



An longs ngan **units** nga waray ka ekisi nagpapakita han kadamo han mga lalaki. May ada ini 2 ka-longs ngan 6 **-units**, nga asya an 26.

Salit, may ada 26 nga mga lalaki. An paagi nagpapakita nga an  $54 - 28 = 26$

Pero, an pamaagi gamit an longs ngan **units** in dako nga buruhaton, salit magamit kita hin madurodali nga paagi .

Solusyon 2: Gamit an pinahaluag nga paagi

$$\begin{array}{r}
 40 \qquad 14 \\
 \cancel{50} + \cancel{4} \\
 - 20 + 8 \\
 \hline
 20 \qquad + 6
 \end{array}$$

Panginano nga an  $20 + 6 = 26$ .

Salit may ada 26 nga lalaki tanan.

Ha pag-iban hin duha nga numero nga ginbabag-o an paggrupo ha pinahaluag nga paagi:

1. Pahaluaga an numero nga gin-iibanan ngan an gin-iban pinaagi han pagbulag han tagnapulo (**tens**) ngan han tag-usa (**ones**)
2. Kuha hin usa ka tagnapulo (**tens**) tikang ha numero nga gin-iibanan (**minuend**) ngan igdugang ini ha numero nga gin-iibanan (**minuend**) ha tag-usa (**ones**) nga pwesto.
3. Bag-oha an paggrupo pinaagi hin pagbalyo han 1 ka-tagnapulo ngadto han 10 ka tag-usa.
4. Pag-ibana an numero ha tag-usa nga pwesto (**ones place**) tapos an numero ha tagnapulo nga pwesto (**tens place**)

## Buruhaton 1

Gamit han longs ngan **units** ha pagbiling han salin han kada usa. Igsurat an imo baton ha **notebook**.

$$1. 25 - 18 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$2. 32 - 26 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$3. 44 - 35 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$4. 60 - 37 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$5. 82 - 29 = \underline{\hspace{2cm}}$$

## Buruhaton 2

Gamita an pinahalu-ag nga paagi ha pagbaton han masunod. Igsurat an imo baton ha **notebook**.

$$61 - 47 = \square$$

$$72 - 59 = \square$$

$$53 - 24 = \square$$

$$84 - 66 = \square$$

$$91 - 35 = \square$$

## Balay Pag-aradman

Solbara an masunod nga mga problema ha iba-iba nga pamaagi.

1. May ada hi Ken 34 ka kahon hin mga tsokoleyt. Ginhatag niya an 16 ka kahon kan iya Nanay. Pira ka kahon hin tsokoleyt an nasalin kan Ken?
2. May ada hi Minda 46 ka popsicle **sticks**. Hi Maricar may ada 29 ka popsicle **sticks**. Pira kadarudamo hin **popsicle sticks** mayda hi Minda kontra kan Maricar?
3. Hi Lito nanguha hin 42 nga mangga samtang hi Marlyn nanguha hin 28. Pira ka darudamo nga mangga an ginkuha ni Lito kontra kan Marlyn?
4. May ada libro hi Ruth nga may 85 ka paypay. Nabasa na niya an 48 ka paypay. Pira pa ka paypay han libro an babasahon ni Ruth ?
5. Hi Ditha nag-order hin 90 ka kilo nga harina ha tindahan. Yana nga aga, 68 ka kilo hin harina an gindu-long ha iya. Pira pa ka kilo hin harina an sadang igdu-long ha iya?

## Pag-iban hin 1- ngadto 2- Katudlo nga Numero Kutob 99 nga Ginbabag-o an Paggrupo

### Pagpahinumdom

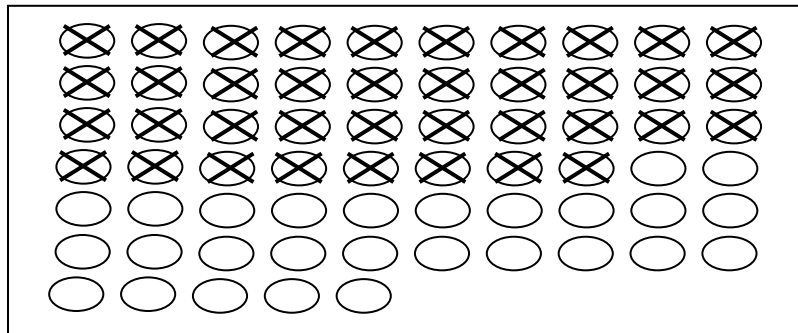
An tindero mayda 65 ka bug-os nga balot.  
Ginbaligya niya an 38 hini. Pira pa ka bug-os hin  
balot an iya igbaraligya?





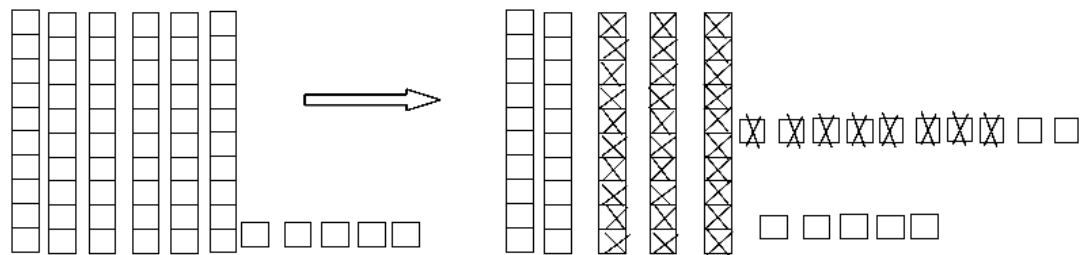
Solution 1: Paggamit hin Taramdan  
(diagram)

Pagdrowing hin 65 ka balot. Ekisi an 38 ka balot. An numero han balot nga waray ekisi in 27. Ini an kadamo pa han ballot nga igbaraligya han tindero



Solusyon 2: Paggamit hin Longs ngan **Units**

Ipakita an 65 ha 6 longs ngan 5 **units**. Ha pagpakita hin 65 gamit an longs ngan **units**, diri mo pwede iiban an 8 **units** ha 5 **units**. Salit an 1 longs kinahanglan igbahalhin han 10 **units** nga maghahatag hin kabugusan nga 15 **units**. Yana pwede mo na ibanan an 3 longs ngan 8 **units** nga nagpapakita hin 38.



An longs ngan **units** nga waray ekisi nagpapakita han kadamo han kanan tindero igbaraligya pa. Ini nga 2 longs ngan 7 **units** nagpapakita han 27. Salit mayda 27 nga igtirinda pa nga balot an tindero.

Solusyon3: Gamit an pinahalugan nga pamaagi

Ginpapakita an 65 ngan 38 ha pinahaluag nga pamaagi

Mahihimo nga pareho hini:

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{cc}
 50 & 15 \\
 \cancel{60} & + \quad \cancel{5} \\
 - & 30 & + & 8 \\
 \hline
 20 & + & 7
 \end{array}
 \end{array}$$

Pansina nga an  $20 + 7 = 27$ . Salit may ada 27 pa nga igtirinda nga balot an tindero.

Sulasyon 4: Paggamit hin **Algorithm**

Pansina nga an 3 ka solusyon pwede ipakita ha pareho nga pamulong-numero.

$$65 - 38 = 27$$

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{cc}
 5 & 15 \\
 \cancel{6} & 5 \\
 - & 38 \\
 \hline
 27
 \end{array}
 \end{array}$$

Summaryo:

Ha pag-iban hin mga numero nga may gin-iiban kutob 99 ngan may ginbabag-o, nasunod kita han masunod nga mga pamaagi:

Pananglitan:  $83 - 29$ .

Isurat an pag-iban nga numero ha kolum.

$$\begin{array}{r}
 83 \\
 - 29 \\
 \hline
 \end{array}$$

Bag-oha an gin-iiban.

$$\begin{array}{r} 7 \ 13 \\ \cancel{8} \ \cancel{3} \\ - \quad \underline{2 \ 9} \\ \hline \end{array}$$

Pag-iban tikang ha tag-usa nga pwesto.

$$\begin{array}{r} 7 \ 13 \\ \cancel{8} \ \cancel{3} \\ \underline{2 \ 9} \\ 5 \ 4 \end{array}$$

Salit,  $83 - 29 = 54$ .

## Buruhaton 1

Igdrawing an grupo han butang nga nagpapakita hin pag-iban ha ubos. Igsurat an eksakto nga baton ha **notebook**.

1.  $22 - 16 =$  \_\_\_\_\_

2.  $31 - 18 =$  \_\_\_\_\_

3.  $48 - 29 =$  \_\_\_\_\_

4.  $73 - 45 =$  \_\_\_\_\_

5.  $90 - 33 =$  \_\_\_\_\_

## Buruhaton 2

Bilnga an salin ha pinahaluag nga paagi . Buhata ha **notebook**.

$$\begin{array}{r} 1. \quad 22 \\ - 16 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2. \quad 35 \\ - 27 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3. \quad 45 \\ - 18 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4. \quad 42 \\ - 24 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5. \quad 52 \\ - 35 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6. \quad 53 \\ - 25 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7. \quad 61 \\ - 49 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8. \quad 77 \\ - 58 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9. \quad 83 \\ - 69 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10. \quad 94 \\ - 56 \\ \hline \square \end{array}$$

### Buruhaton 3

Igsurat an salin gamit an **Algorithm**. Igsurat ha **notebook**.

$25 - 19 = \square$	$64 - 35 = \square$
$35 - 27 = \square$	$76 - 39 = \square$
$43 - 24 = \square$	$82 - 65 = \square$
$51 - 23 = \square$	$96 - 47 = \square$
$54 - 38 = \square$	$98 - 89 = \square$

## Balay Pag-aradman

Solbara an masunod nga mga problema panmatematika. Igpakita an imo solusyon.

1. Mayda 46 ka stamp hi Rose ha iya album. Ginhatag niya an 29 nga stamp ha iya sangkay nga hi Anne. Pira ka stamp an nasalin kan Rose?
2. Nagserbe hi Lola han iya mga bisita hin 72 nga **cookies**. Mayda 38 ka **cookies** nga nasalin. Pira nga mga **cookies** an nakaon?
3. May ada 84 nga mga eskuwela ha Grade 1-Rosal. 45 an mga lalaki. Pira man an mga babayi?
4. mayda 65 ka pakete hin yoyo hi Jennifer. Hi Florence mayda 81 ka pakete hin yoyo. Pira ka darudamo hin pakete hin yoyo mayda hi Florence kontra kan Jennifer ?
5. Kinahanglan pumalit hi Sam hin 92 nga **hamburger** para iya kaadlawan. An iya sangkay nga hi Jenia nagsaad paghatag hin 59 nga **hamburger**. Pira pa kadamo hin **hamburger** an kinahanglan ni Sam para ha iya kaadlawan?

# Pag-ihap ha Hunahuna Kaapi an Pag-iban ha 1-Katudlo nga Numero Kutob 18 Han Gin- iibanan

## Pagpahinumdom

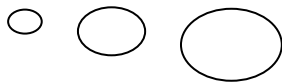
Hi Ian may ada 18 ka prutas ha **basket**. Ginkuha niya an 6 ka prutas ha **basket** ngan ginhatag kan iya nanay. Pira nala nga prutas an nasalin ha **basket**?





Solusyon 1: Paggamit hin **Algorithm**

$$\begin{array}{r} 18 \\ - 6 \\ \hline 12 \end{array}$$



$$8 - 6 = 2$$

Kahuman ibutang an 1 antis an 2 ngan basaha komo 12.

Sanglit, 12 ka prutas an nasalin ha **basket**.

Solusyon 2: Pag-iban han kada parte

$$\begin{array}{r} 18 \\ - 6 \\ \hline \end{array}$$



$$8 - 6 = 2$$

$$10 + 2 = 12$$

Pwede ka mag-iban ha imo la huna-huna pinaagi hin pag-iban han numero ha tag-usa nga katudlo (8-6). Tapos, igdugang an salin hini nga 2 (8-6=2) ha numero nga ada ha tagnapulo nga pwesto. (2+10=12)

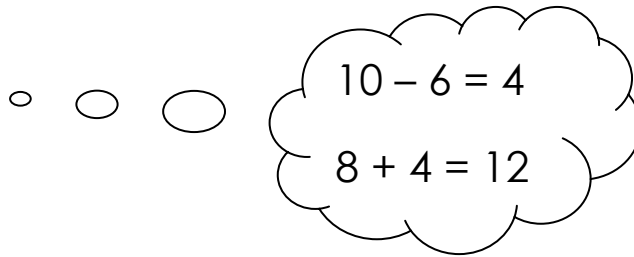
Salit,  $18 - 6 = 12$ .

12 ka prutas an nasain ha **basket**.

Salit,  $18 - 6 = 12$ .

Ngani, 12 ka prutas an nasain ha **basket**.

### Solusyon 3: Paggamit hin Tinagnapulo

$$\begin{array}{r} 18 \\ - 6 \\ \hline \end{array}$$


A thought bubble containing the following equations:

$$10 - 6 = 4$$
$$8 + 4 = 12$$

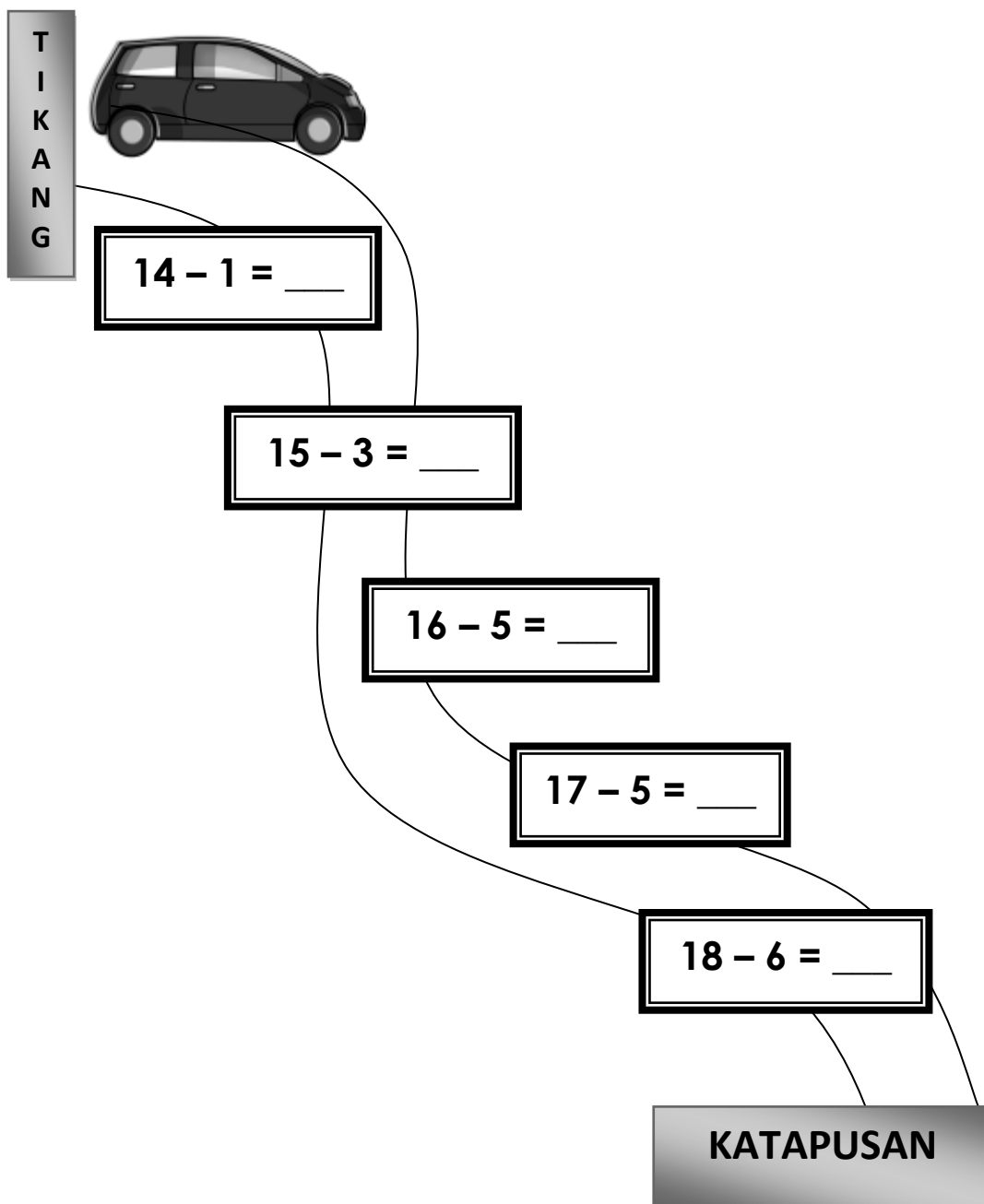
Ig-iban ha hunahuna an tag-usa katudlo han gin-iibanan para mahimo nga 10. Kahuman ig-iban an gin-iiban ha 10. Ngan igdugang an tag-usa katudlo han gin-iibanan ngadto han salin.

Salit,  $18 - 6 = 12$ .

Ngani, 12 nga prutas an nasalin ha **basket** .

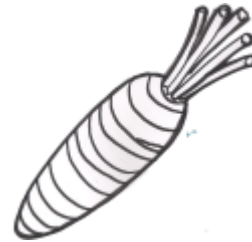
## Buruhaton 1

Buligi an drayber para maka-abot ngadto han iya kakadtoan pinaagi hin pag-iban han masunod nga mga numero ha hunahuna :

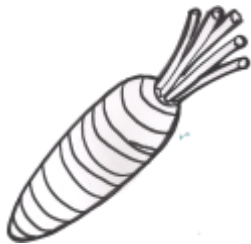


## Buruhaton 2

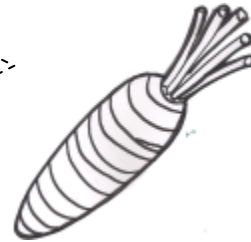
Buligi an kuneho pagkaon han tanan nga mga karots pinaagi hin pagbaton han kada usa nga pakiana. Igsurat an imo baton ha **notebook**.



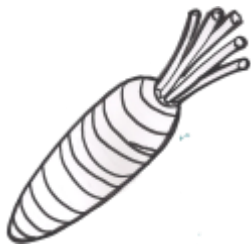
$$13 - 1 = \underline{\quad}$$



$$14 - 3 = \underline{\quad}$$



$$15 - 2 = \underline{\quad}$$



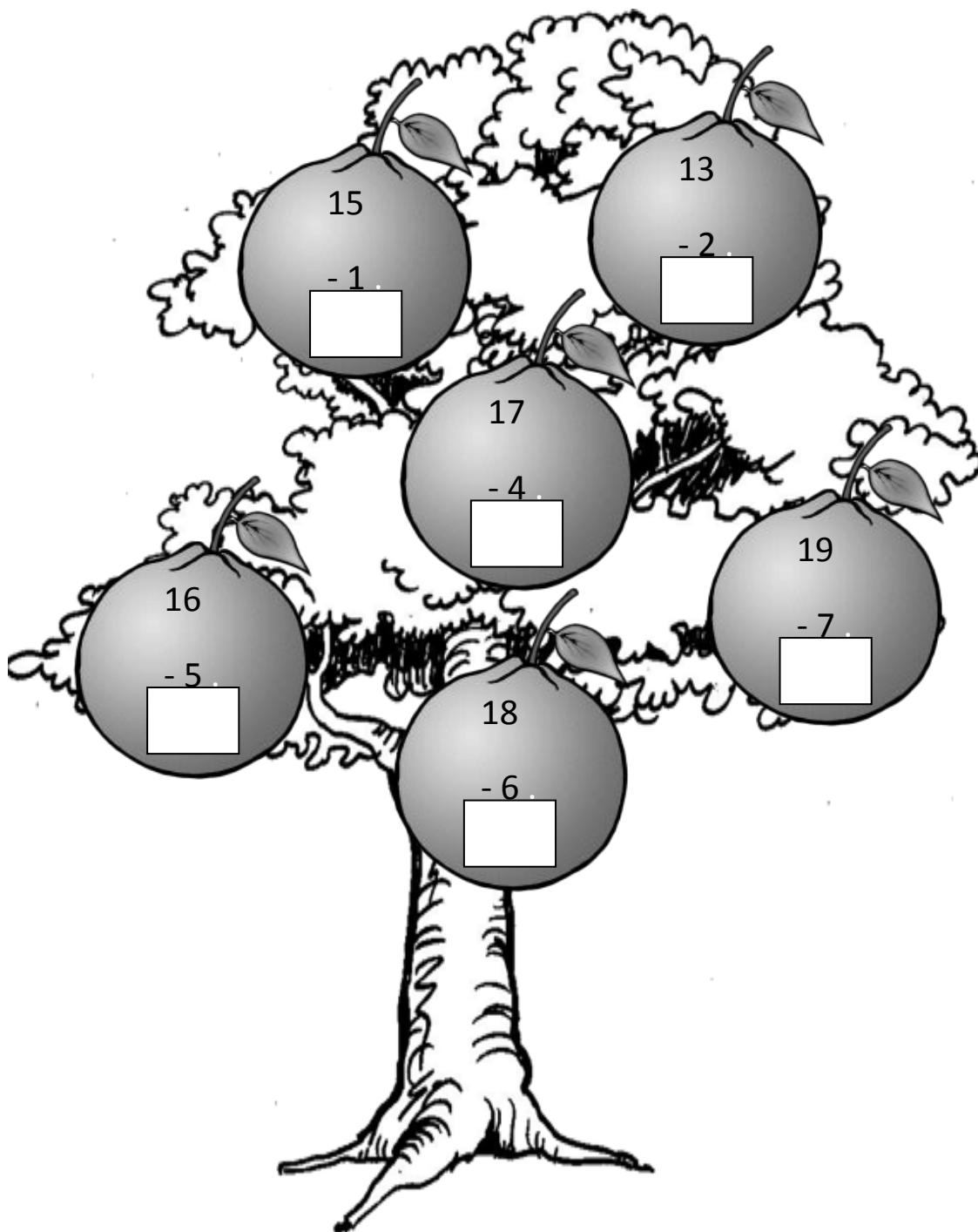
$$16 - 4 = \underline{\quad}$$



$$17 - 5 = \underline{\quad}$$

## Balay Pag-aradman

Buligi hi Kiko panguha han mga aranghita ha puno pinaagi hin pagbaton han masunod.



## Pag-ihap ha Hunahuna Upod hin Pag-iban hin Usa-Katudlo nga Numero Tikang ha Gin-iibanan Kutob 99

### Pagpahinumdom

Hi Marie nakadto ha merkado ngan pumalit hin 37 nga aranghita. Han tipauli na hiya, ginkatapo hiya an iya sangkay. Gintagan niya hin 6 ka aranghita an iya sangkay. Pira ka aranghita an nasalin ha iya?



Solusyon 1:

$$\begin{array}{r} 37 \\ - 6 \\ \hline 31 \end{array} \quad \begin{array}{l} 37 = 30 + 7 \\ 7 - 6 = 1 \\ 1 + 30 = 31 \end{array}$$

Igpakita an gin-iibanan ha pinahaluag nga paagi. Kuhaa an gin-iiban tikang ha guruguti nga **addend** han pinahaluag nga paagi. Igdugang an resulta ha darudako nga **addend** han pinahaluag nga paagi. An **kabug-usan** amo an baton.

Salit,  $37 - 6 = 31$ , 31 nga aranghita an nasalin

Solusyon 2:

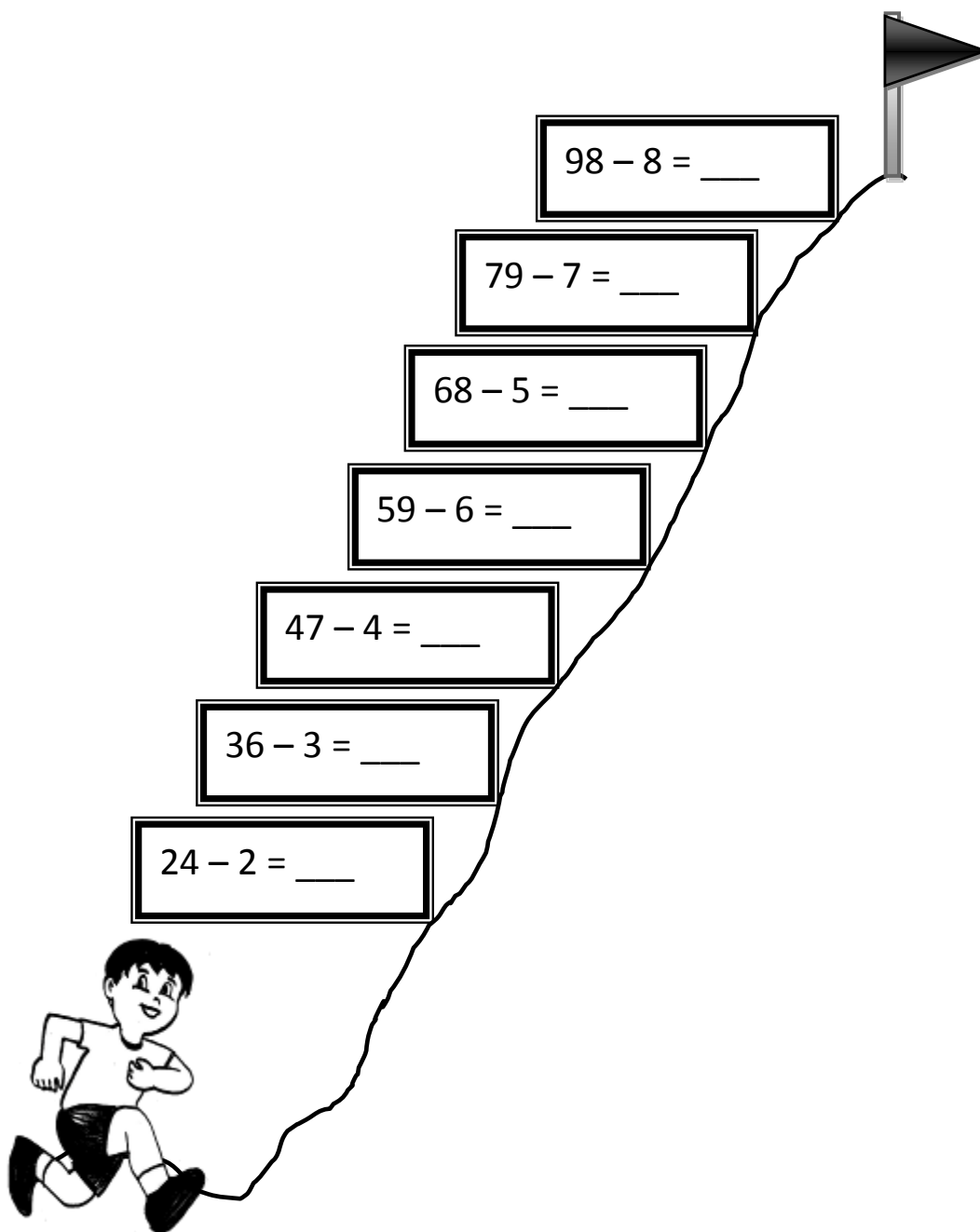
$$\begin{array}{r} 37 \\ - 6 \\ \hline 31 \end{array} \quad \begin{array}{l} 37 = 30 + 7 \\ 30 - 10 = 20 \\ 10 - 6 = 4 \\ 4 + 7 = 11 \\ 11 + 20 = 31 \end{array}$$

Ipakita an gin-iibanan ha pinahaluag nga paagi. Ig-iban an 10 ha darudako nga **addend** han pinahaluag nga paagi. Kuhaa an gin-iiban tikang ha 10. Igdugang an resulta hini ha guruguti nga **addend** han pinahaluag nga paagi. Kahuman, igdugang an resulta hini ha numero nga nakuha han pag-iban han 10 ha darudako nga **addend**. An kabug-usan amo an baton.

Salit,  $37 - 6 = 31$ , 31 ka arnghita an nasalin .

## Buruhaton 1

Buligi an bata para maka-abot ha igbaw hin madagmit. Ig-iban ha hunahuna an masunod nga mga numero.





## Buruhaton 2

Buligi an bata nga makakuha hin damo nga mga bukad pinaagi hin pag-iban an hunahuna hin mga masunod.



$$27 - 6 = \underline{\quad}$$



$$48 - 5 = \underline{\quad}$$



$$83 - 2 = \underline{\quad}$$



$$36 - 3 = \underline{\quad}$$



$$59 - 6 = \underline{\quad}$$



$$68 - 5 = \underline{\quad}$$

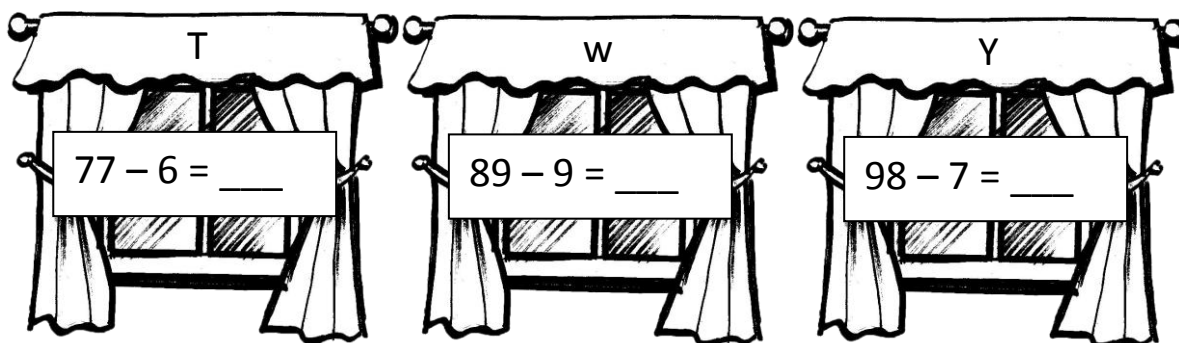
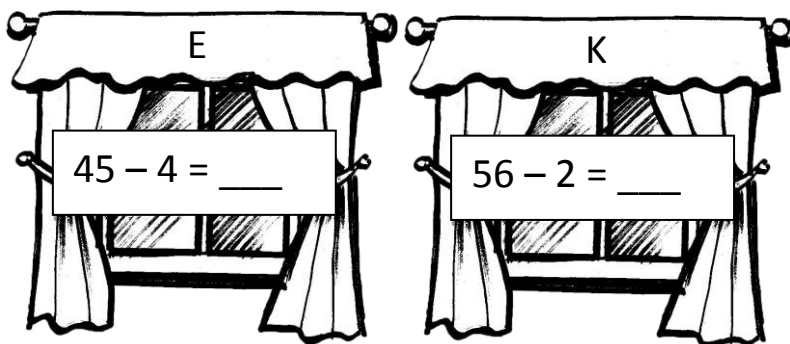
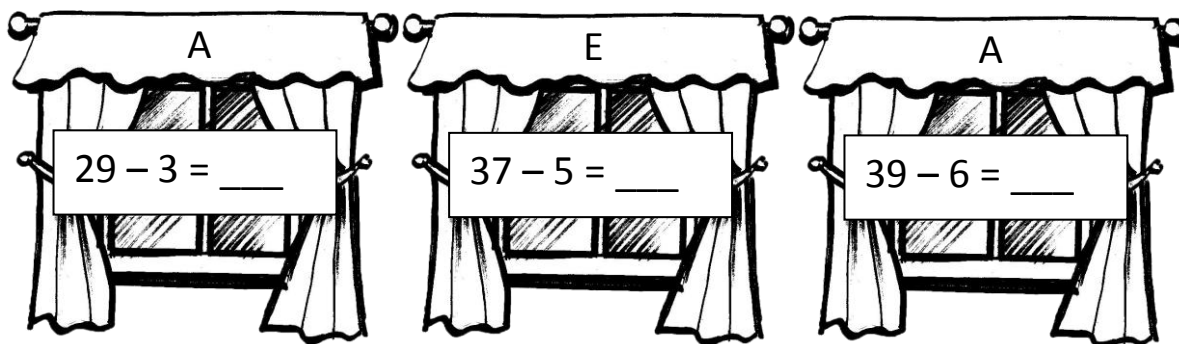


$$99 - 7 = \underline{\quad}$$

## Balay Pag-aradman

Ano an imo ginbubuhat kon nag-iiban ka hin mga numero?

Igsurat an letra nga makikita ha kada bintana ngadto ha kahon ha ubos nga nagsusumat han imo baton.



80	41

71	26	54	32

33	80	27	91

## Problema Panmatematika Nga May Upod nga Pag-iban

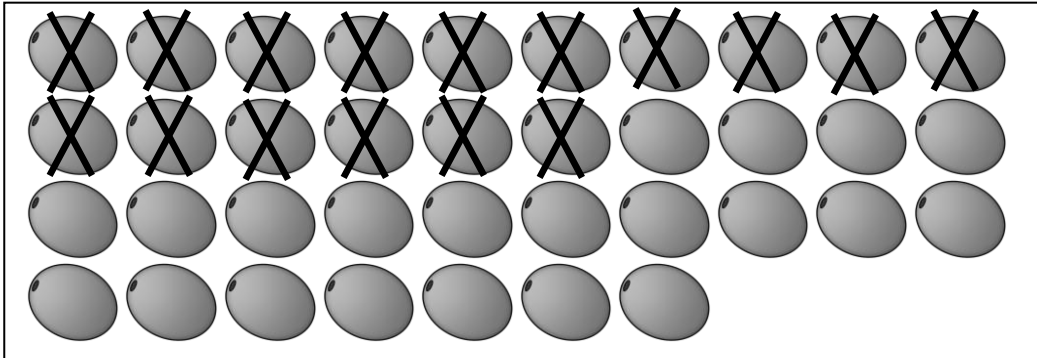
### Pagpahinumdom

Nanguha hin 37 nga kamatis hi Elvira.  
Ginbutang niya an 16 nga kamatis ha **basket**.  
Pira nga kamatis an waray ha **basket**?



## Solusyon 1: Paggamit hin Drowing

Pagdrowing hin 37 nga kamatis ngan ekisi an 16 nga kamatis.



An kadamo han kamatis nga waray ekisi in 21. Salit, 21 an kamatis nga waray ha **basket**

## Solusyon 2 Paggamit han **Algorithm** ha pag-iban

$$\begin{array}{r} 37 \\ - 16 \\ \hline 21 \end{array}$$

Ig-iban anay an tag-usa katudlo (**ones digit**) ngan igsurat an imo baton ha ubos han linya. Kahuman ig-iban an tagnapulo katudlo (**tens digit**) ngan isurat an imo baton ha ubos han linya.

Salit, 21 nga kamatis an waray ha **basket**.

Solusyon 3: Paggamit hin pinahaluag nga paagi

$$\begin{array}{r} 30 + 7 \\ - 10 + 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 30 - 10 = 20 \\ 7 - 6 = 1 \\ 20 + 1 = 21 \end{array}$$

Salit, 21 nga kamatis an waray ha **basket**.

Tigamni: Ha pagsolbar han problema panmatematika nasunod kita hin mga pamaagi:

Pamaagi 1: Basaha ngan intindiha an problema panmatematika. Ha pag-intindi han problema, tigamni an mga hinatag nga detalye ngan kun ano an gin-aaro ha imo.

Pamaagi 2: Planoha an solusyon. Ha pagplano hin solusyon paghunahuna hin paagi kun aanhon mo pagsolbar an problema. Pwede pinaagi hin paggamit hin drowing, pagsurat han pamulong-numero, pagdrama o iba pa.

Pamaagi 3: Igpadayon an imo plano. Ha pagpadayon han imo plano, sunda an solusyon nga imo nahuhunahunaan.

Pamaagi 4: Panginanoa an imo baton. Klaroha kon an imo baton eksakto na.

## Buruhaton1

Solbara an kada problema ha iba-iba nga pamaagi. Buhata ha imo **notebook**.

1. Hi Riza mayda 45 nga kandila. Hi Ruth mayda 24 nga kandila. Pira ka darudamo an kandila ni Riza kontra kan Ruth?
2. Hi Nanay pumalit hin 42 nga bonay. Kahuman pagluto hin **cookies**, may ada hiya nasalin nga 13 nga bonay. Pira nga bonay an gingamit ni Nanay ha pagluto hin **cookies**?
3. Hi Leah ginanansiya hin 55 ka pisos para han pagbaligya han tinapay han una nga semana. Karuyag niya pumalit hin gamit pankolor nga nakantidad hin 64 ka pisos. Pira pa nga kwarta an iya kinahanglanon para makapalit hin gamit pankolor?
4. Hi Rowena nakadto ha merkado ngan pumalit hin 75 ka bug-os nga stik para ha iya **project** ha eskuwelahan. Han pag-ihapa niya han **stick** nasabutan niya nga an 23 nga stik utod. Pira man an waray ka utod?

## **Balay Pag-aradman**

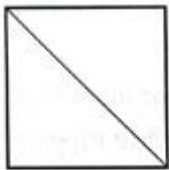
Solbara an kada problema ha iba-iba nga paagi.

1. Hi Rebecca nagdara ha balay hin 26 nga aranghita ngan hi Tino nagdara hin 67 nga aranghita. Hira nga duha naghatag hin 28 nga aranghita kan iya Nanay. Pira ngatanan an ira aranghita?
2. Hi Kris may ada 25 ka pisos. Gusto niya pumalit hin bag-o nga burutangan hin lapis nga nakantidad hin 98 ka pisos. Gintagan hiya ni iya Nanay hin 30 pisos ngan ginsidngan hiya pag-aro pa kan iya Tatay. Pira an iya aaro-on kan iya Tatay para makapalit han bag-o nga burutangan hin lapis?

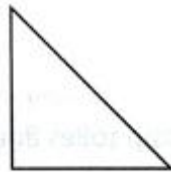
# Katunga Han Kabug-usan

## Pagpahinumdom

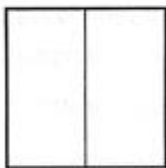
Hi Karen mayda kwadrado nga papel. Gusto niya ihatag an katunga kan Carlo. Kon ikaw hi Karen, aanhon mo pagtungang an papel?



Kabug-usan



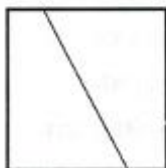
katunga  $\frac{1}{2}$



Kabug-usan



katunga  $\frac{1}{2}$



Kabug-usan


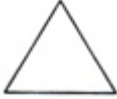


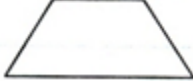




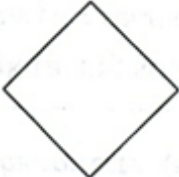




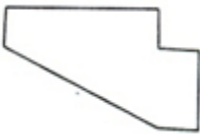


katunga  $\frac{1}{2}$



## Buruhaton 1

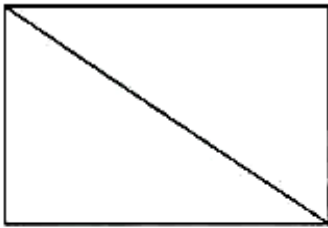
Igdrawing ha imo **notebook** an porma nga nagpapakita hin katunga han kabug-usan.  
Igsurat an  $\frac{1}{2}$  ha kada drowing.

 Kabug-usan			$\frac{1}{2}$
 Kabug-usan			
 Kabug-usan			
 Kabug-usan			
 Kabug-usan			

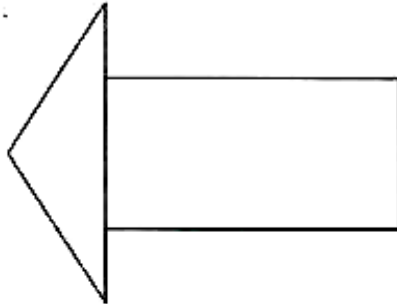
## Buruhaton 2

Kolori an parte nga nagpapakita hin  $\frac{1}{2}$ . Buhata ha imo **notebook**.

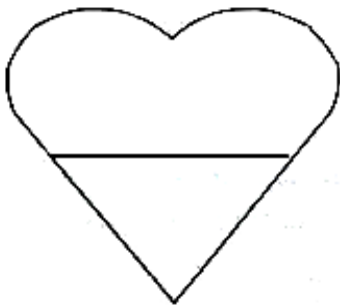
1.



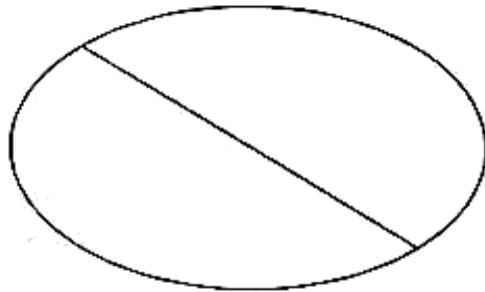
2.



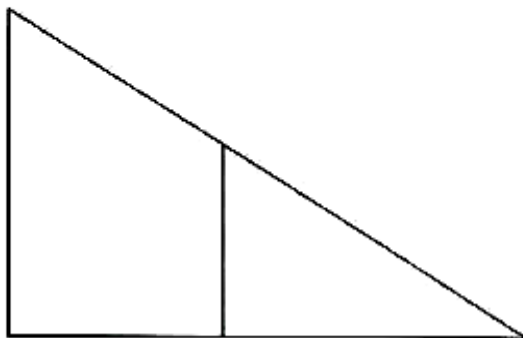
3.



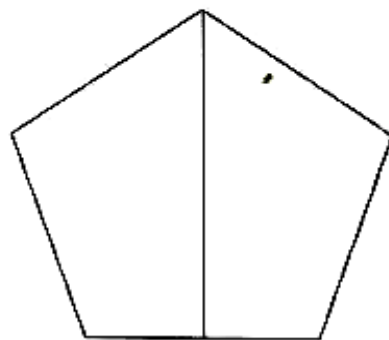
4.



5.



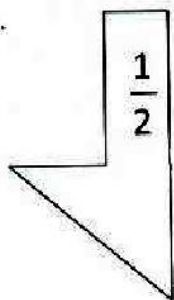
6.



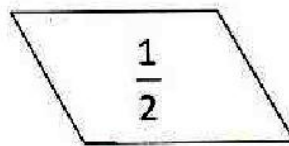
### Buruhaton 3

Kumpletoha an kada parte pagpakita han kabugusan. Buhata ha imo **notebook**.

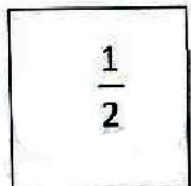
1.



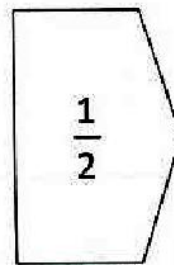
2.



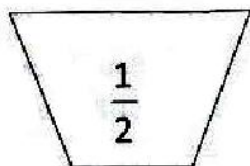
3.



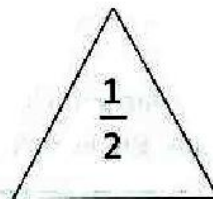
4.



5.



6.



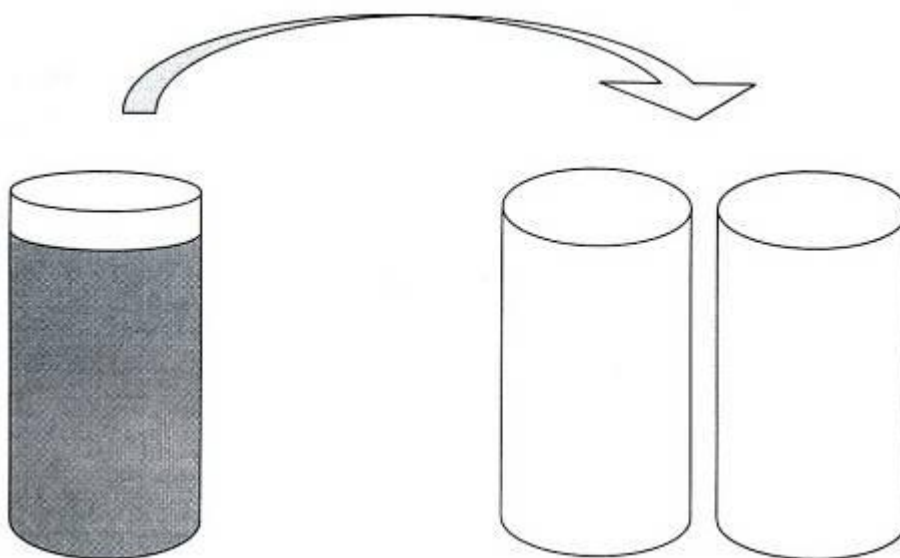
## Balay Pag-aradman

Hi Luisa mayda usa kabaso hin **juice**.

Gin-ipis ini niya ha duha nga baso.

Gusto niya magkaada an kada baso hin  $\frac{1}{2}$  nga **juice**.

Drowinga an kadamo han **juice** ha kada baso.



## Ika-upat ka Parte han Kabug-usan

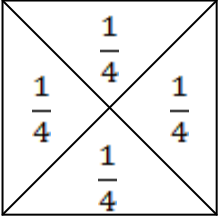
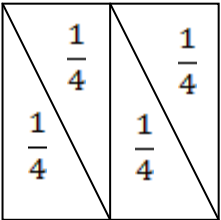
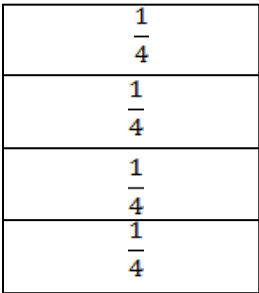
### Pagpahinumdom

Makikita ha ubos an usa nga papel



Ini nga bug-os nga papel in gin tunga ha iba-iba nga paagi pagpakita han 4 ka parte nga may paragreho kadako. Kada usa ka parte han kabug-usan in gintatawag nga **ikaupat nga parte** o ha simbolo,  $\frac{1}{4}$ .

<table border="1"> <tbody> <tr> <td><math>\frac{1}{4}</math></td> <td><math>\frac{1}{4}</math></td> </tr> <tr> <td><math>\frac{1}{4}</math></td> <td><math>\frac{1}{4}</math></td> </tr> </tbody> </table>	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	Ikaupat nga parte	$\frac{1}{4}$
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$					
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$					
<table border="1"> <tbody> <tr> <td><math>\frac{1}{4}</math></td> <td><math>\frac{1}{4}</math></td> <td><math>\frac{1}{4}</math></td> <td><math>\frac{1}{4}</math></td> </tr> </tbody> </table>	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	Ikaupat nga parte	$\frac{1}{4}$
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$			
	Ikaupat	$\frac{1}{4}$				

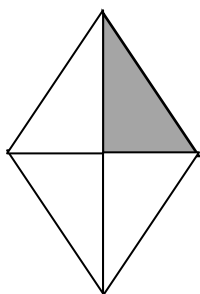
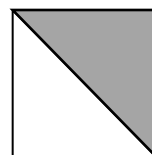
	<p>nga parte</p>	
	<p>Ikaupat nga parte</p>	<p><math>\frac{1}{4}</math></p>
	<p>Ikaupat nga parte</p>	<p><math>\frac{1}{4}</math></p>

## Buruhaton 1

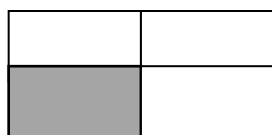
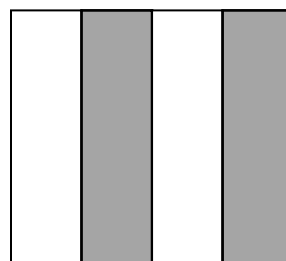
Butangi hin ✓ ha kun ○ an ginkoloran nga parte nagpapakita hin ikaupat nga parte.



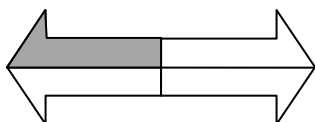
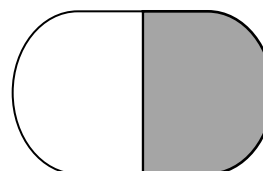
5.



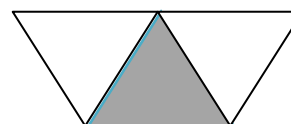
6.



7.



8.

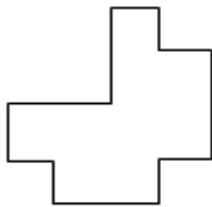


## Buruhaton 2

An ikaupat nga parte han kabug-usan in nawawara. Kumpletoha an kabug-usan pinaagi hin pagtugkop han nasasalin pa nga parte ngadto han iya ikaupat nga parte.

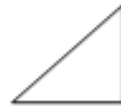
**Nasasalin nga Parte han Kabug-**

**Ikaupat nga parte han kabug-usan**



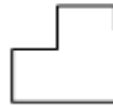
.

.



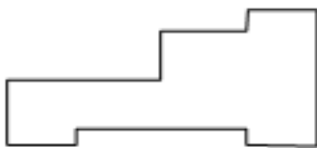
.

.



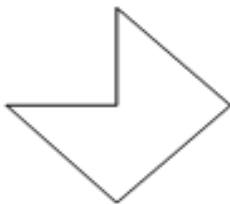
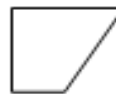
.

.



.

.



.

.

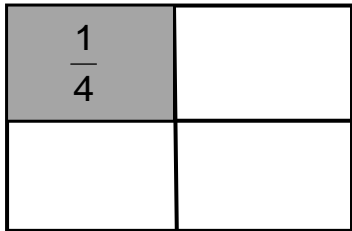
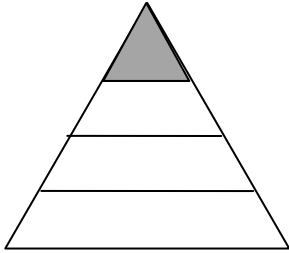
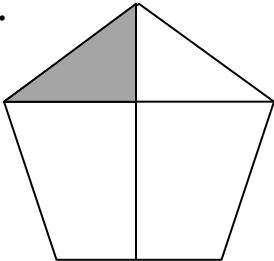
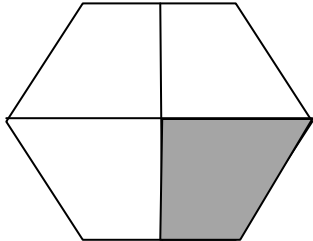
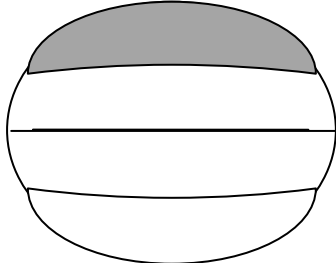
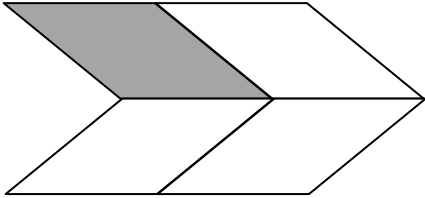
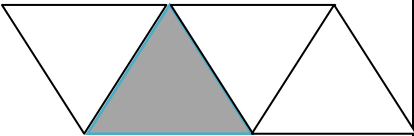
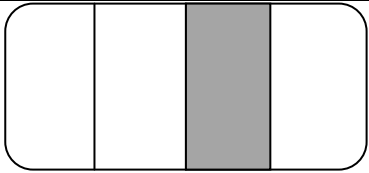




### Buruhaton 3

Isurat an  $\frac{1}{4}$  ha kinoloran nga parte kon

nagpapakita han ikaupat nga parte han kabug-  
usan. Kun diri, butangi hin ekis. An siyahan ginhimo  
na para imo.

1. 	5. 
2. 	6. 
3. 	7. 
4. 	8. 

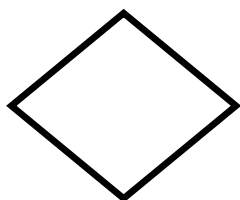
## Balay Pag-aradman

Iginpapakita ha ubos an ikaupat nga parte han kabug-osan. Igpakita an kabug-usan ha iba-iba nga paagi.

1.



2.



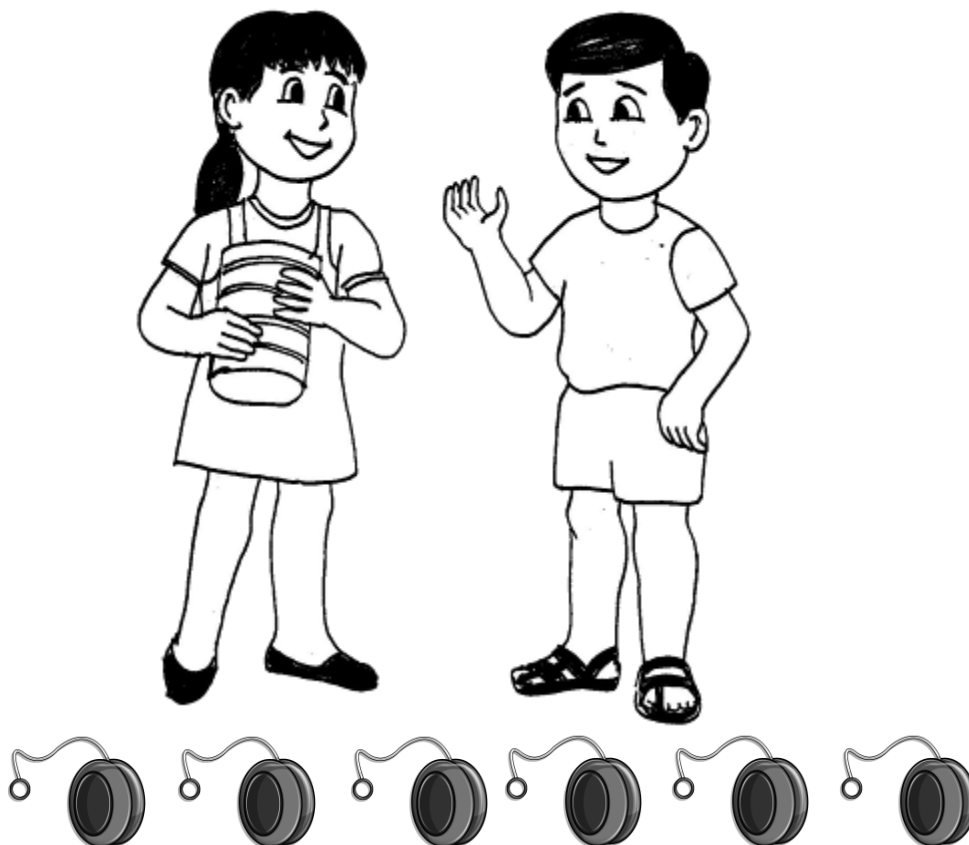
3.



## Katunga han Grupo

### Pagpahinumdom

Hi Nora mayda 6 nga yoyo. Gusto niya ihatag an katunga hini ha iya bugto. Pira nga kendi an iya dapat ihatag ha iya bugto?



An kan Nora 6 nga yoyo.

Solusyon 1: Pagpakita hini



Nora



3 nga yoyo



Bugto



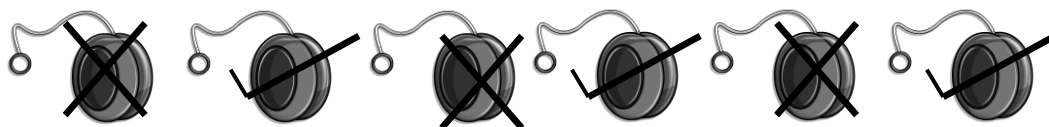
3 nga yoyo

$\frac{1}{2}$  hin 6 in 3.

Ginhatag ni Nora an 3 nga yoyo ha iya bugto.

## Solusyon 2: Paggamit hin drowing

Pagdrowing hin 6 nga yoyo. Markahi an drowing hin yoyo sarusalyo gamit an “ekis” nga marka ngan “tsek” nga marka hasta nga an tanan nga yoyo namarkahan . An tanan nga yoyo nga gin ekisan kan Nora ngan an gintsekan kanan iya bugto. Ihapa an tanan nga gintsekan. Ito an yoyo nga ginhatag ha bugto ni Nora. Ihapa an tanan nga may ekis. Ito an nasalin kan Nora. Hira nga duha mayda tag 3 nga yoyo.Salit an kan Nora bugto makakakarawat hin 3 nga yoyo.

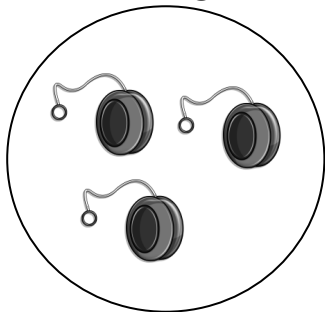


Nora    brother    Nora    brother    Nora    brother

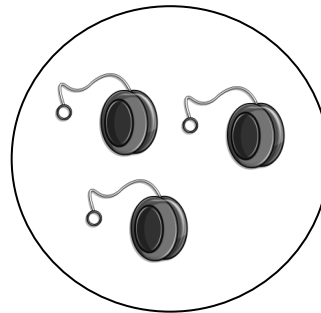
Kadugangan:

Naghatag hi Nora ha iya bugto hin 3 nga kendi.  
Kun ini an  $\frac{1}{2}$  han iya kabug-usan nga kadamo han kendi, pira man ngatanan an iya kendi ha katikangan?

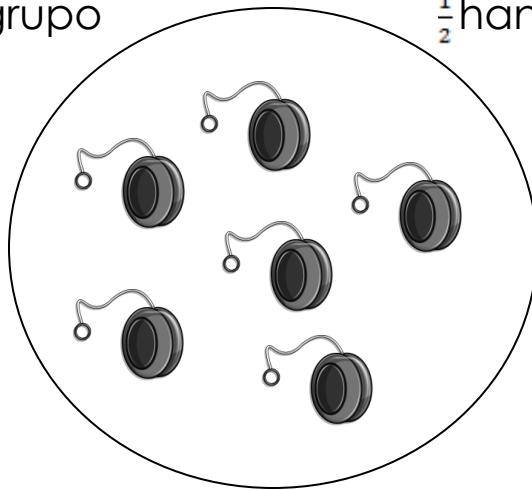
Posible nga solusyon:



$\frac{1}{2}$  han grupo



$\frac{1}{2}$  han grupo



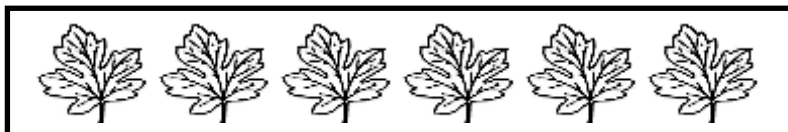
Kabug-usan han kan Nora yoyo

Mayda hi Nora 6 nga yoyo ha pagtikang san-o niya ginhatag an katunga ha iya bugto.

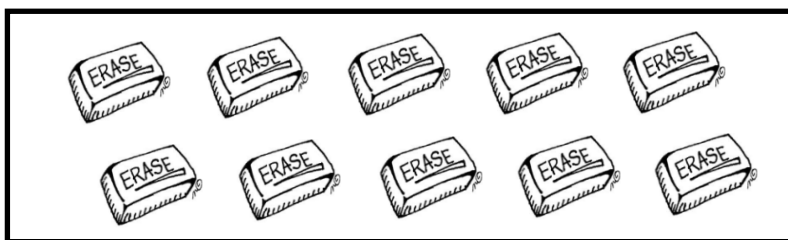
## Buruhaton 1

Igsurat ha **notebook** an numero nga nagpapakita han  $\frac{1}{2}$  han nasunod nga mga grupo.

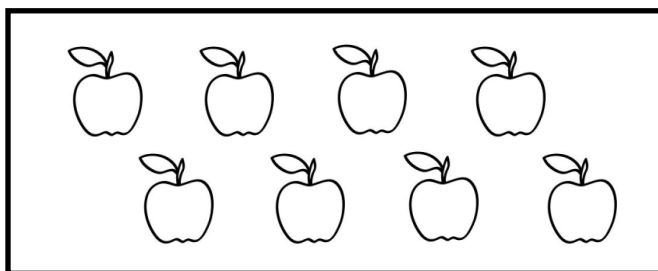
1.



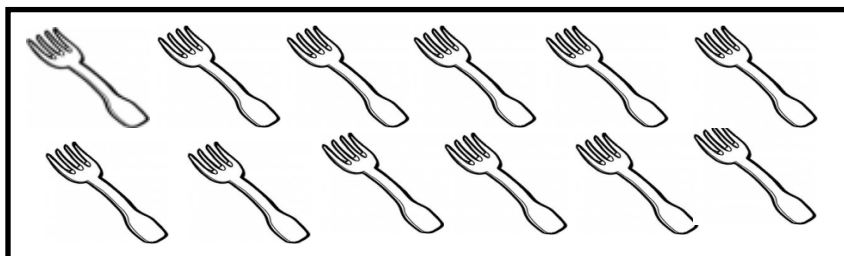
2.



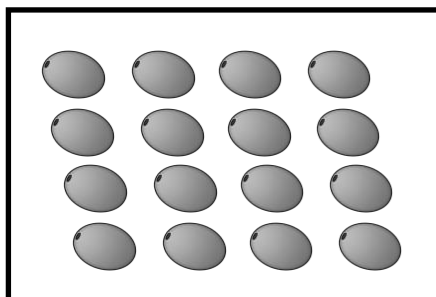
3.



4.

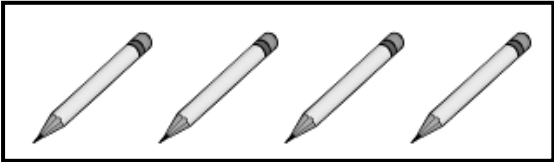
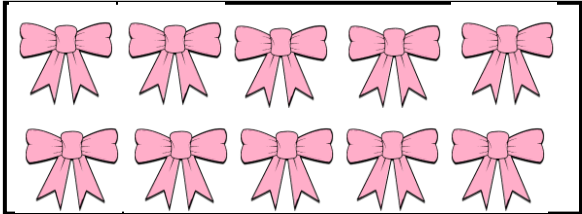
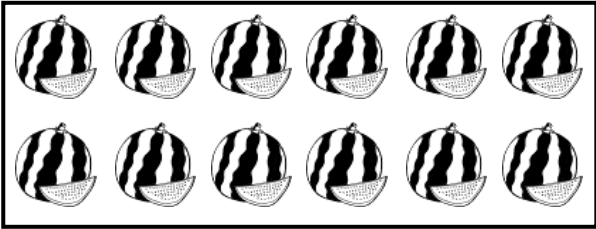
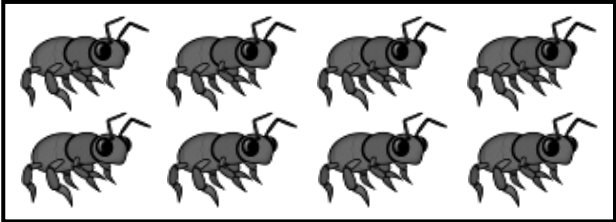



5.



## Buruhaton 2

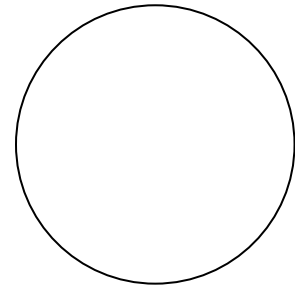
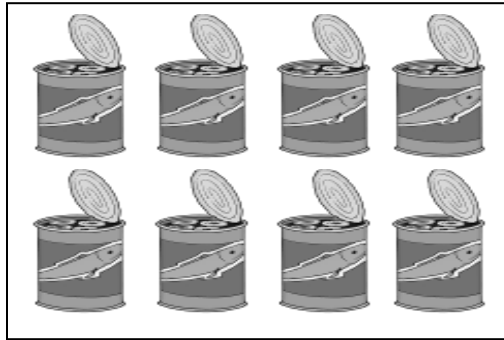
Butangi hin linya pira ipakita an pagtungang mga butang. Pira an butang ha kada grupo? Lidongi an numero ha tuo nga dapit pagpakita han eksakto nga kadamo han kada grupo.

1.		1	2	4
2.		5	6	10
3.		12	8	6
4.		8	4	1
5.		6	7	14

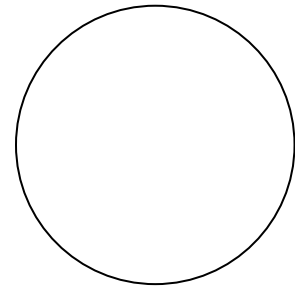
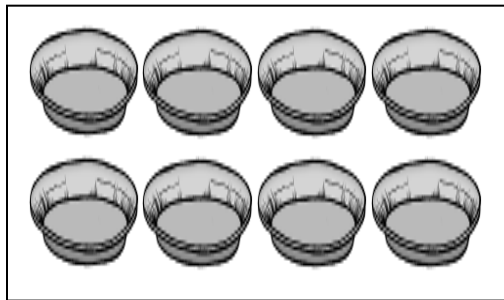


Igdrowing an katunga han grupo ha sulod hin lidong.  
Buhata ha imo **notebook**.

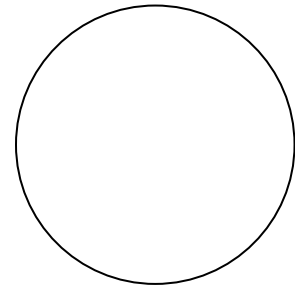
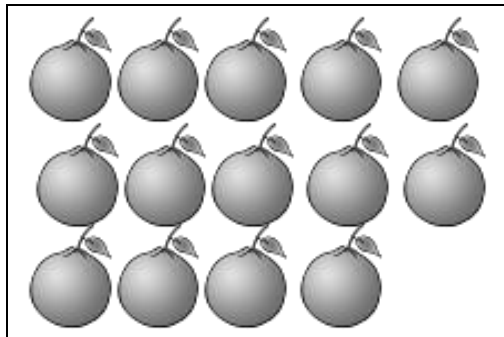
1.



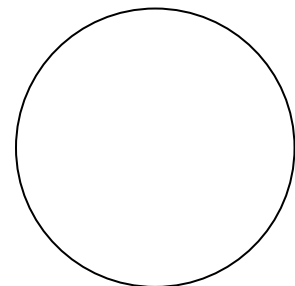
2.



3.



4.



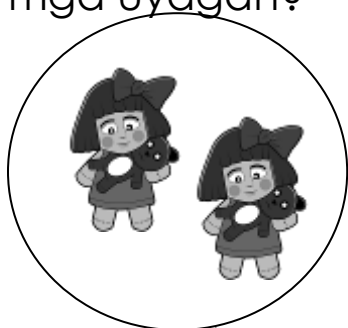
## Buruhaton 4

Batona an masunod nga mga pakiana. Igsurat ha **notebook** an letra han sako nga baton.

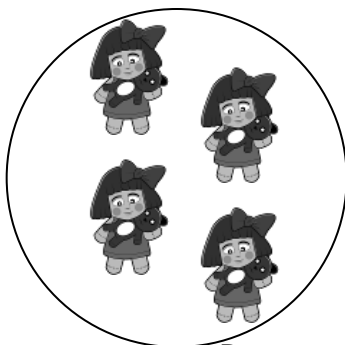
1. An 2 nga uyagan nagpapakita hin  $\frac{1}{2}$  han grupo han mga uyagan.



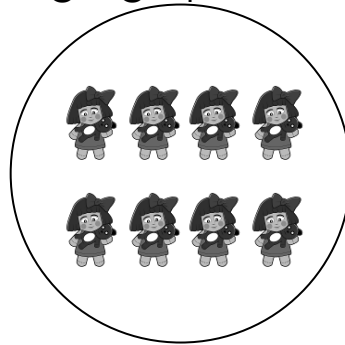
Hain an nagpapakit han eksakto nga grupo hin mga uyagan?



A

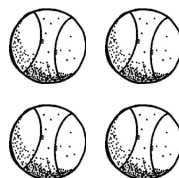


B

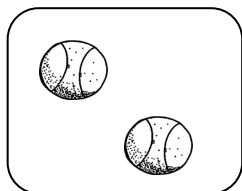


C

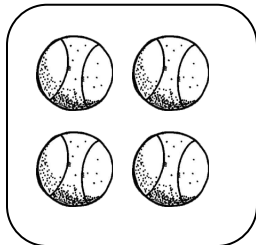
2. Ini nga bola in  $\frac{1}{2}$  hin usa ka grupo.



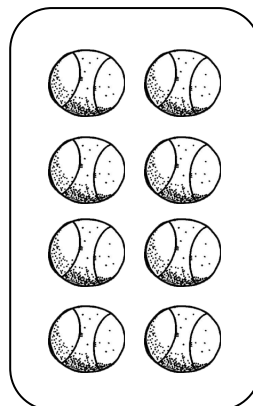
Ha diin nga grupo hin mga butang kun diin hira tikang?



A

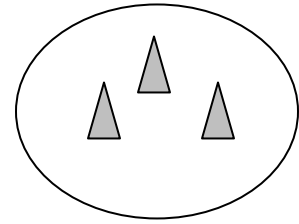


B

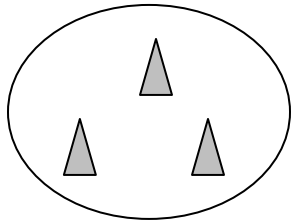


C

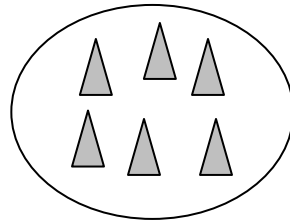
3. An 3 nga triyanggulo nagpapakita hin  $\frac{1}{2}$  han grupo hin mga triyanggulo.



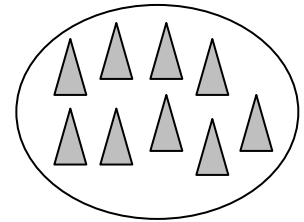
Hain an nagpapakita han kabug-usan nga grupo han mga triyanggulo?



A



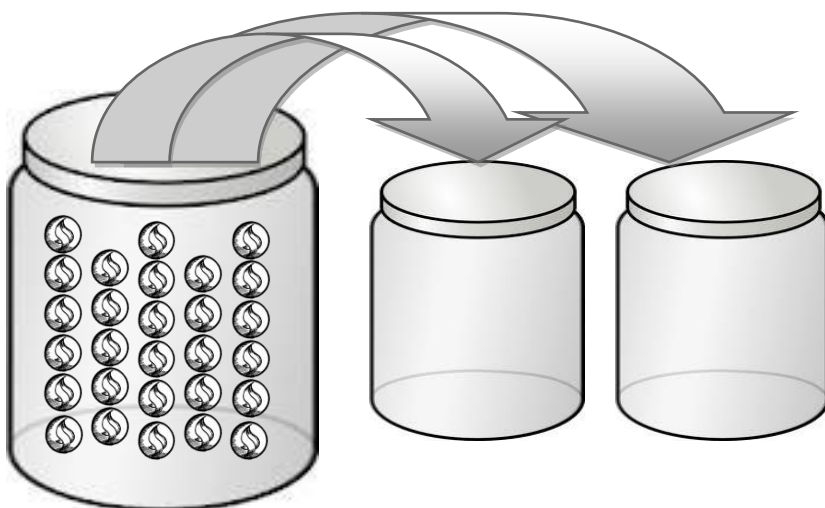
B



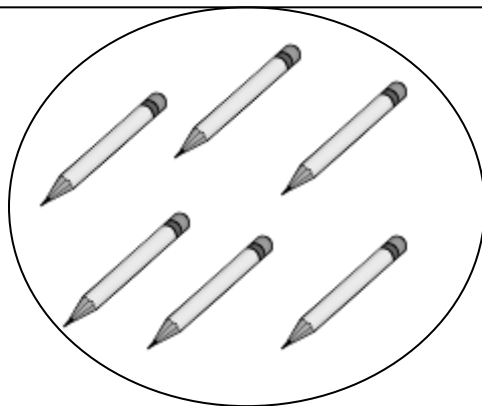
C

## Balay Pag-aradman

1. Hi Popoy may ada dako nga garapon hin mga holen. Gusto niya igbutang an holen ha 2 ka guruguti nga garapon. Kinahanglan pareho an kadamo han holen dida han 2 garapon. Igdrowing an holen ha kada garapon.



2. An 6 nga lapis nagpapakita hin  $\frac{1}{2}$  han grupo han mga lapis. Kumpletoha an grupo pinaagi hin pagdrowing han bug-os nga grupo ha sulod hin lidong.



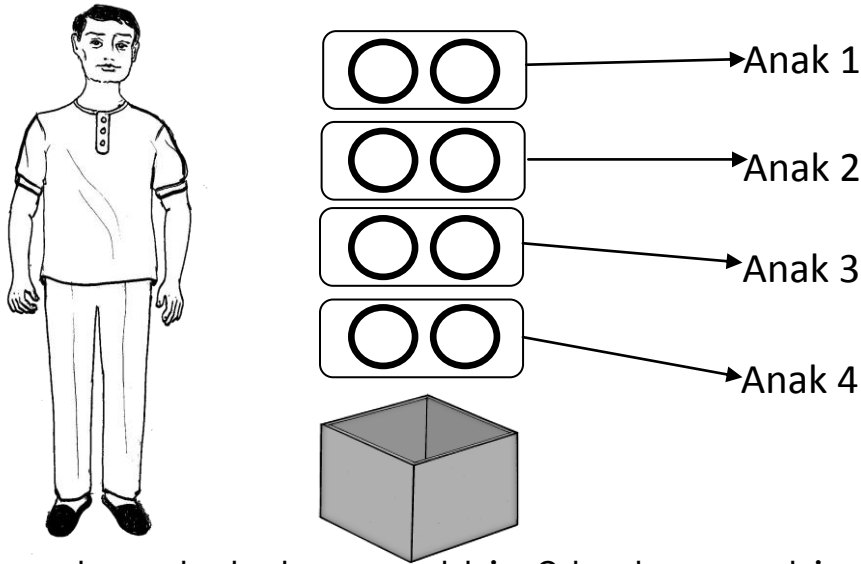
## Ikaupat nga Parte han Grupo

### Pagpahinumdom

Hi tatay may ada dara nga usa ka kahon nga hopia para han iya mga anak. Kun an kahon mayda sulod nga 8 ka bug-os hin hopia para turungaon ha iya 4 nga mga anak , pira man nga hopia an makakarawat han kada usa nga anak?



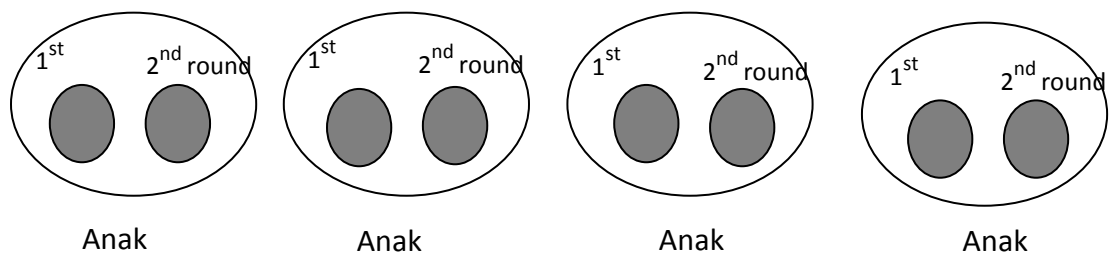
### Solusyon 1: Pagpakita



Kada anak makakarawat hin 2 ka bug-os hin hopia tikang kan tatay.

### Solusyon 2: Paggamit hin mga irihapon nga butang

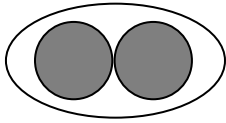
- a. Pagporma hin 4 ka grupo. Hatagi an kada usa nga grupo hin irihapon ha siyahan nga bahin. Kahuman hatagi otro hin 1 nga irihapon an kada usa ha ikaduha nga bahin. Kada grupo may ada 2 nga mga irihapon



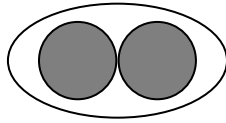
Kada anak makakarawat hin tagduha nga hopia tikang han ira tatay.

- b. Pagporma hin 4 nga grupo. Hatagi an kada grupo hin 2 nga mga irihapon. Salit an kada

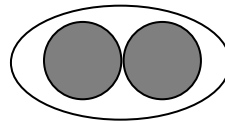
bata makakarawat hin 2 ka hopia tikang ha iya tatay.



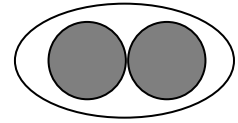
Anak



Anak



Anak



Anak

Kada anak makakarawat hin 2 ka bug-os nga hopia tikang kan iya tatay. Tigamni nga an 2 ka bug-os hin hopia nga nakarawat han anak nagpapakita hin  $\frac{1}{4}$  han 8 nga hopia nga dara ni tatay ha balay.

**Tigamni:**

Ha pagkilala han  $\frac{1}{4}$  han grupo han mga butang, pagtungang-tungaa ini nga mga butang ha 4 kagrupo nga may ada pare-pareho nga kadamo. An mga butang ha kada pundok nagpapakita hin  $\frac{1}{4}$  han grupo.

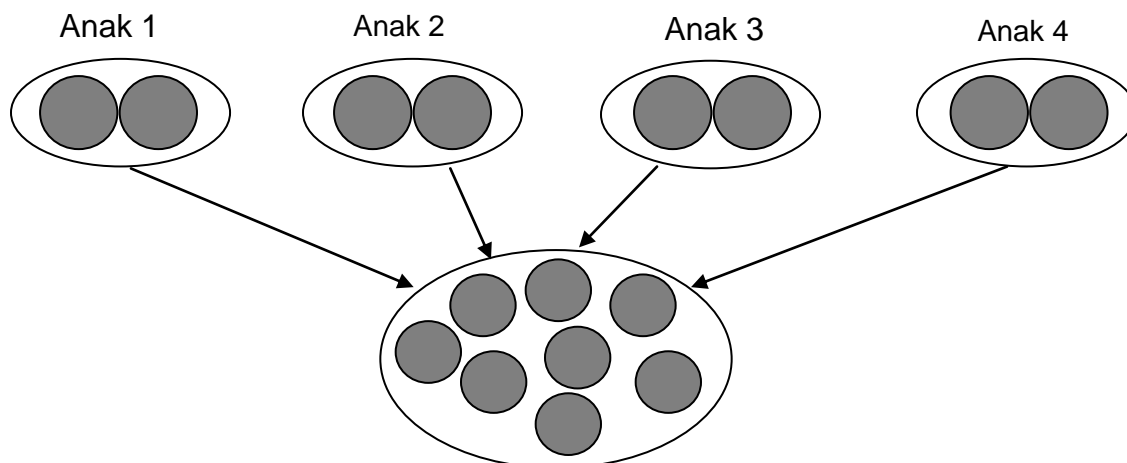
Kasumpay

Pananglitan nakilala la kita hin  $\frac{1}{4}$  han kada butang. Paunan-o kita makakakuha han grupo kun diin an mga butang nagtikang.

Kada usa han mga anak nakakuha hin 2 ka bug-os nga hopia tikang kan tatay. Kun ikaupat ini nga parte han kabug-usan nga dara nga hopia ni tatay, pira man kabug-us nga hopia an gindara ni tatay?

## Posible nga solusyon

A.:



- B.
- $2 + 2 =$  Kabug-osan nga kadamo hin hopia
  - $4 + 2 = 6$
  - $6 + 2 = 8$

Hi tatay nagdara ha balay hin 8 nga hopia.

Tigamni:

Gintagan ka hin pundok hin mga butang nga  $\frac{1}{4}$  han usa nga grupo. Ha pagkuha kun diin ini nga pundok nagtikang:

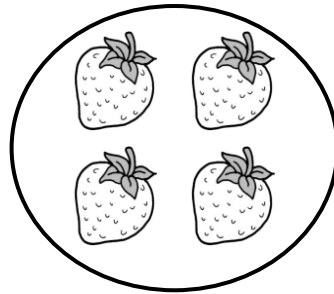
- a. Pagporma hin 4 ka grupo nga may parehas kadamo. Kahuman, pagtarampuha tanan an mga butang ha 4 nga grupo. Asya ini an grupo nga kun diin an  $\frac{1}{4}$  nagtikang. o
- b. Ihapa an kadamo han mga butang ha kada grupo. Pagduganga ini nga 4 nga numero nga nagsusumat han kadamo han kada grupo. An kabug-usan an nagpapakita han kadamo han mga butang ngatanan kun diin nagtikang an  $\frac{1}{4}$ .



## Buruhaton 1

Hain an nagpapakita hin  $\frac{1}{4}$  han kada grupo han mga butang ha ubos? Igsurat ha **notebook** an letra han imo baton.

1. Hinatag nga grupo:



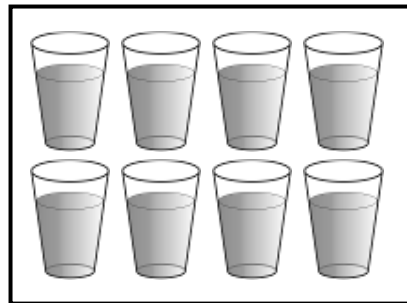
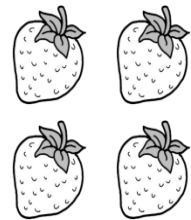
A

B

C



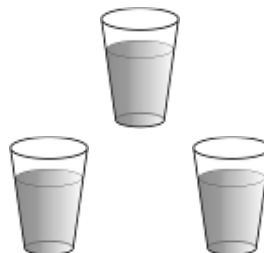
2. Hinatag nga grupo:



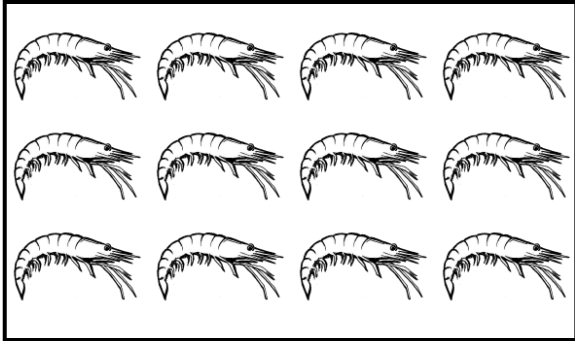
A

B

C



3. Hinatag nga grupo:



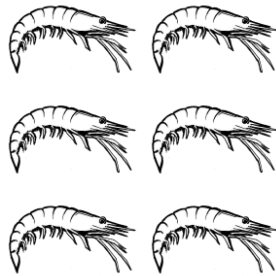
A



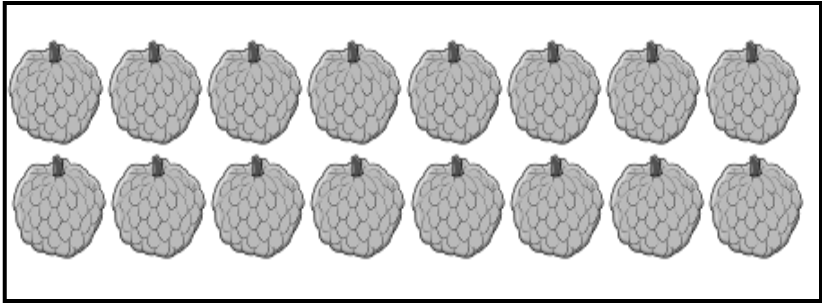
B



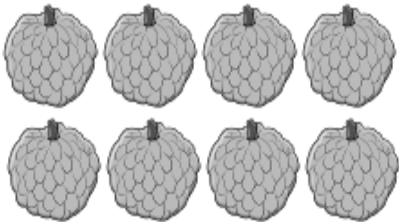
C



4. Hinatag nga grupo:



A



B

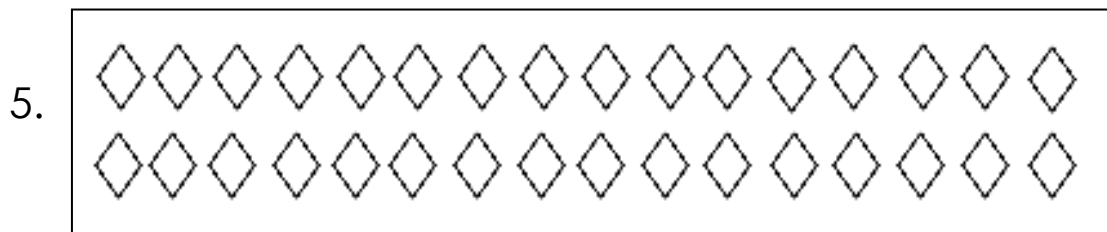
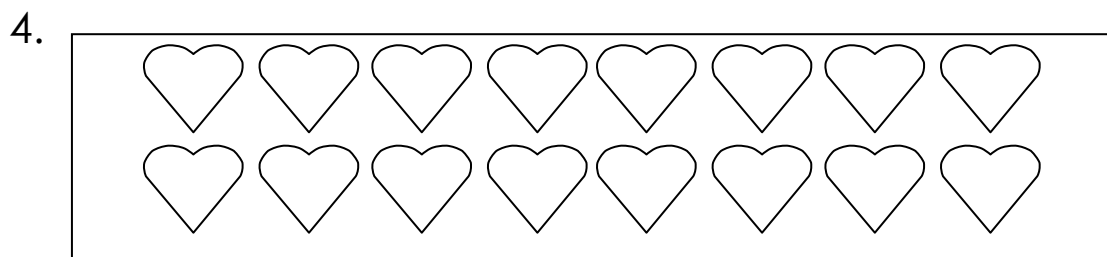
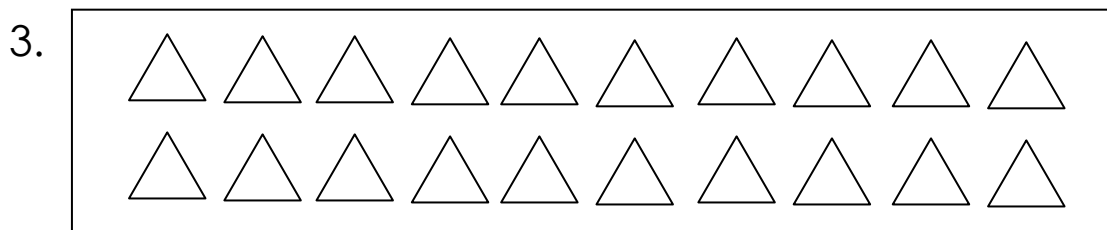
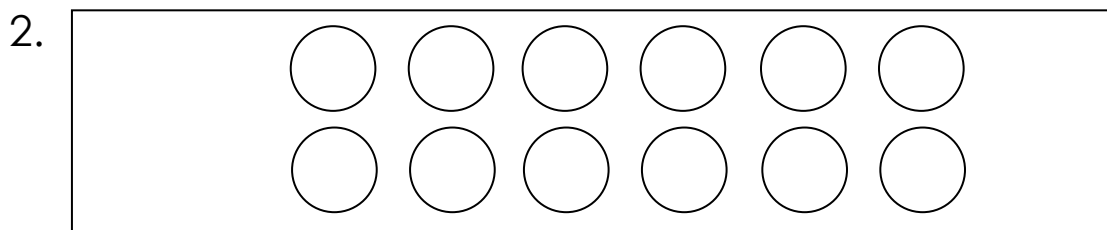
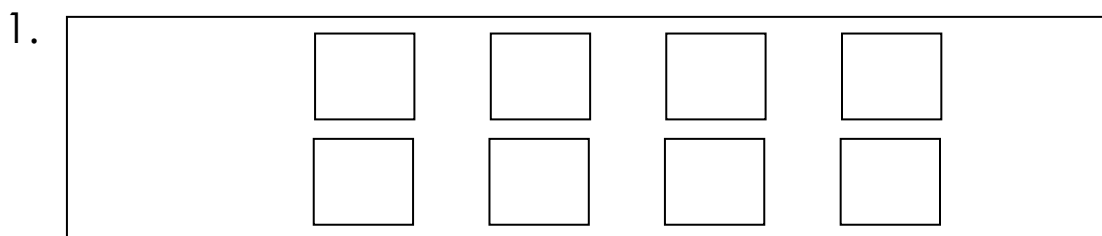


C



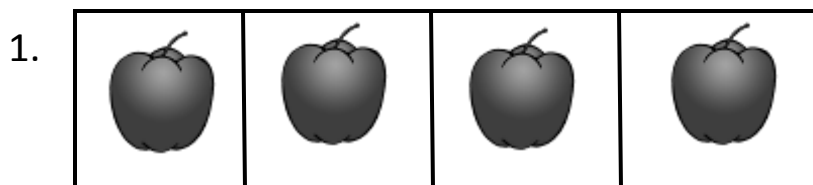
## Buruhaton 2

Kolori an ikaupat nga parte han kada grupo. Buhata ha **notebook**.

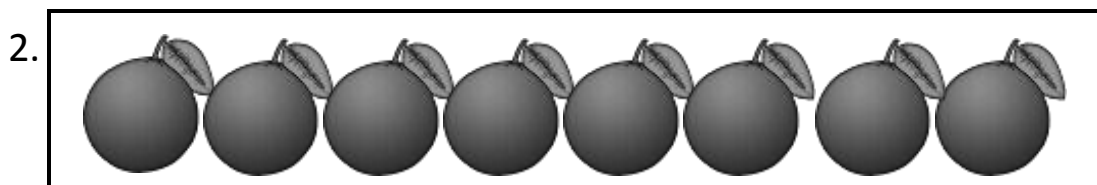


### Buruhaton 3

Pagtunga-tungaa hin linya an kada grupo ngan ipakita nga may pareho kadamo an nahimo nga mga gudti nga grupo. Igsurat ha blangko an kadamo han mga butang ha kada grupo. An siyahan ginhimo na para imo.



Kadamo han mga butang ha kada grupo:   1  

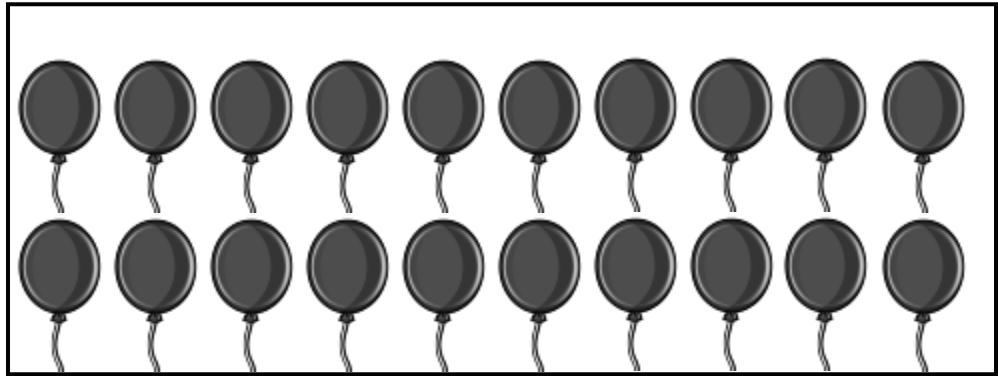


Kadamo han mga butang ha kada grupo:       



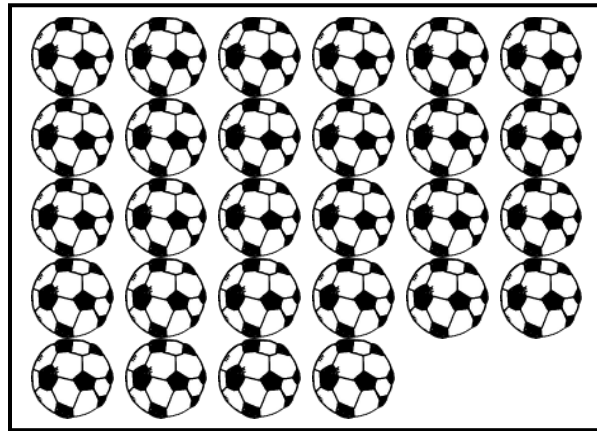
Kadamo han mga butang ha kada grupo:

4.



Kadamo han mga butang ha kada grupo: \_\_\_\_

5.

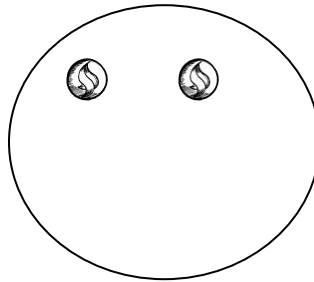


Kadamo han mga butang ha kada grupo: \_\_\_\_

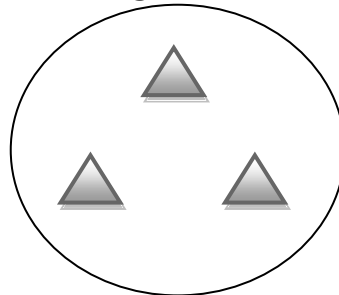
## Buruhaton 4

Igdrawing ha **notebook** an eksakto nga kadamo han mga butang nga sadang igdugang para makumpleto an kada grupo.

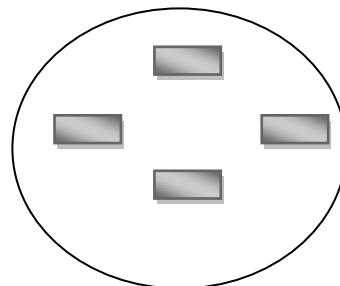
1. An 2 nga holen nagpapakita han ikaupat nga parte han grupo han holen.



2. An 3 nga triyanggulo nagpapakita hin ikaupat nga parte hin grupo han triyanggulo.






3. An 4 nga rektanggulo nagpapakita hin ikaupat nga parte han grupo han rektanggulo.

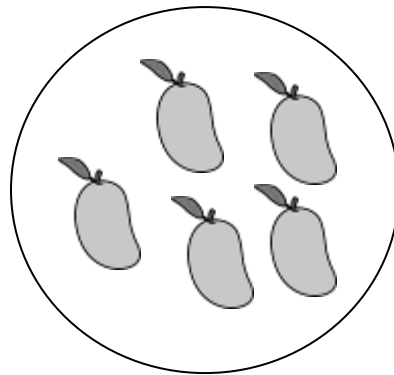


## Balay Pag-aradman

Igdrowing an  $\frac{1}{4}$  han grupo hin mga butang ha tuo nga dapit. Kahuman batona an mga pakiana.

1. 	Ano an $\frac{1}{4}$ han 16?
2. 	Ano an $\frac{1}{4}$ han 20?
3. 	Ano an $\frac{1}{4}$ han 24?

B. An 5 nga mangga nagpapakita hin ikaupat nga parte han grupo han mangga. Igdrowing ha sulod han lidong an eksakto nga kadamo hin mangga nga dapat igdugang para makumpleto an grupo.



C. 6 An ikaupat nga parte hin grupo hin bonay. Pira ka bonay an imo kinahanglan para makumpleto an grupo? Igpakita an imo solusyon.



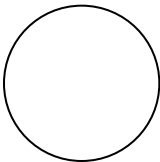
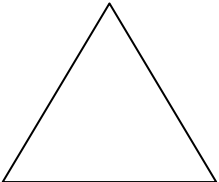
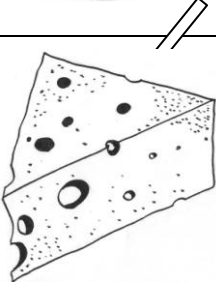
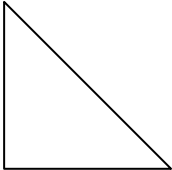
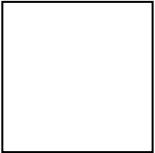


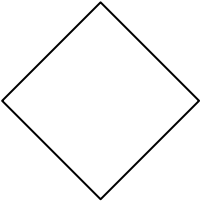

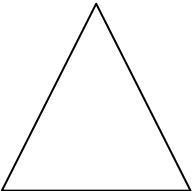
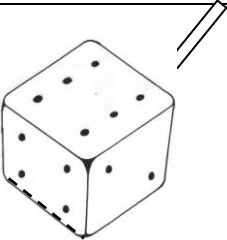
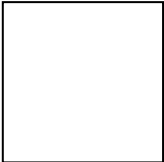
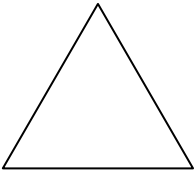
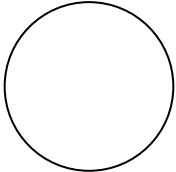


## Mga Porma Han mga Butang Pagpahinumdom

 <p style="text-align: center;"><b>Lidong</b></p> <p>An lidong waray kanto ngan mga ligid.</p>	 <p style="text-align: center;"><b>Triyanggulo o Undukay o Tulo-kanto</b></p> <p>An triyanggulo may ada 3 nga kanto ngan 3 nga mga ligid.</p>
 <p style="text-align: center;"><b>Rektanggulo o Kinaban</b></p> <p>An rektanggulo mayda 4 nga kanto ngan 4 nga ligid. An iya duha nga magtugbang nga ligid in mayda pareho nga kahalaba.</p>	 <p style="text-align: center;"><b>Dasag</b></p> <p>An dasag in may 4 nga kanto ngan 4 nga ligid. An iya 4 ligid in magkapareho an kahalaba.s.</p>

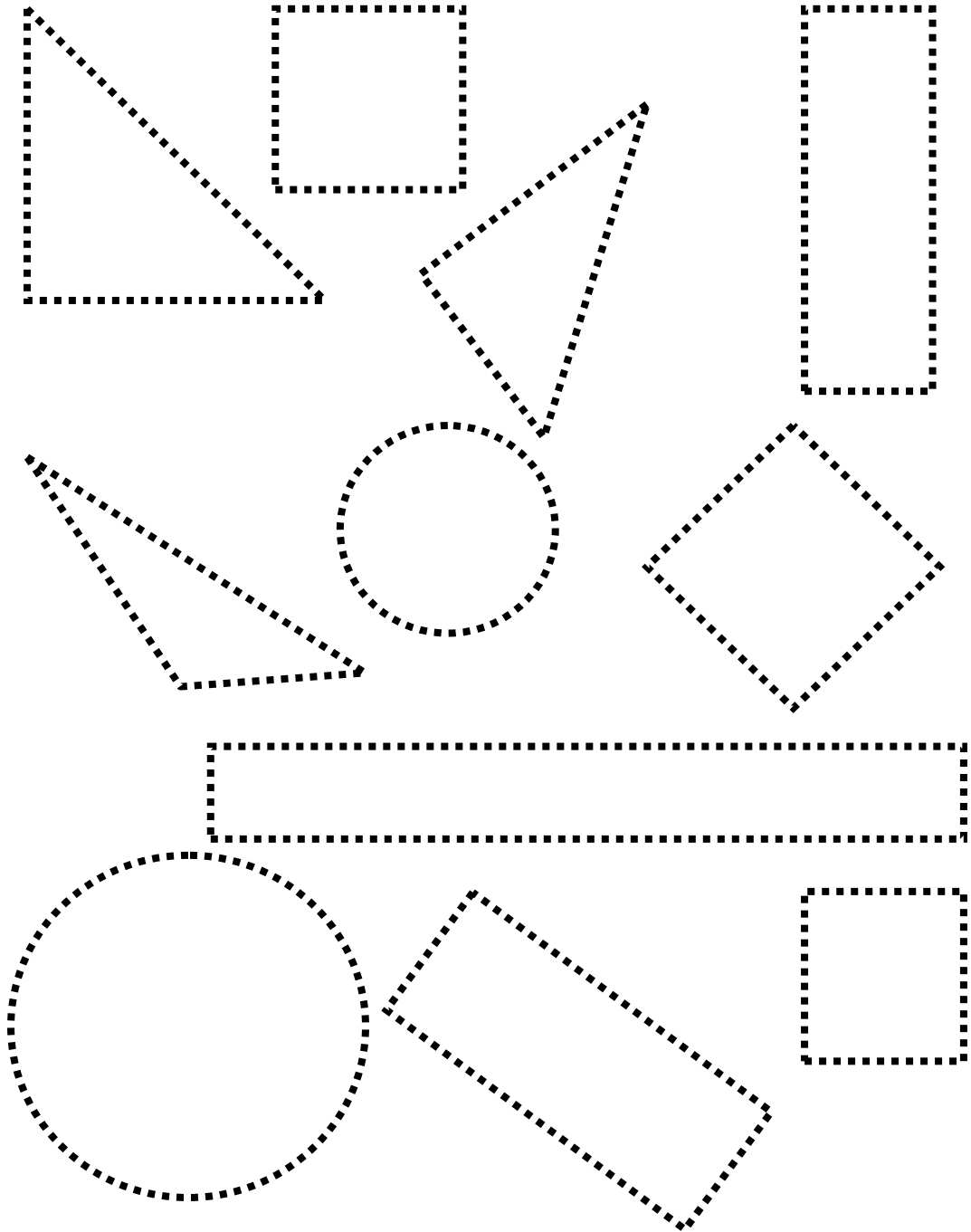
# Buruhaton 1

Lidongi an porma nga mahihimo.

## Buruhaton 2

Guntinga an mga porma. Grupoha hira ha paagi nga imo karuyag. Igpadikit an imo ginhimo hin iba nga papel.




## Balay Pag-aradman

1. Pangita hin mga butang ha balay nga may porma nga dasag, rektanggulo/kinaban, lidong, ngan undukay/tulo-kanto. Igdrawing an butang ngan kolori an porma.
2. Tikang han mga ginunting nga porma ha buruhaton 2, pagporma hin **robot**, bukad, balay, tamsi o bisan ano nga butang.

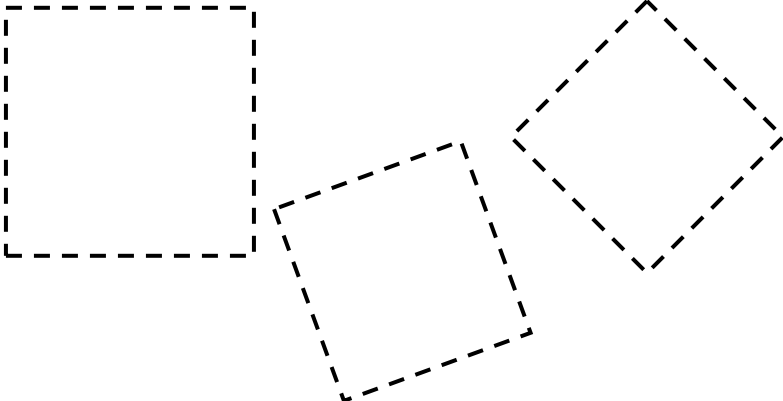
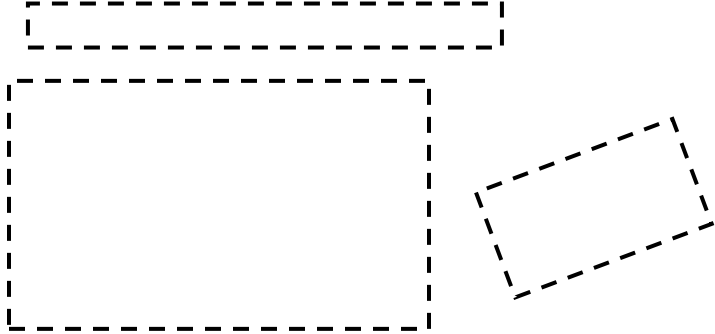
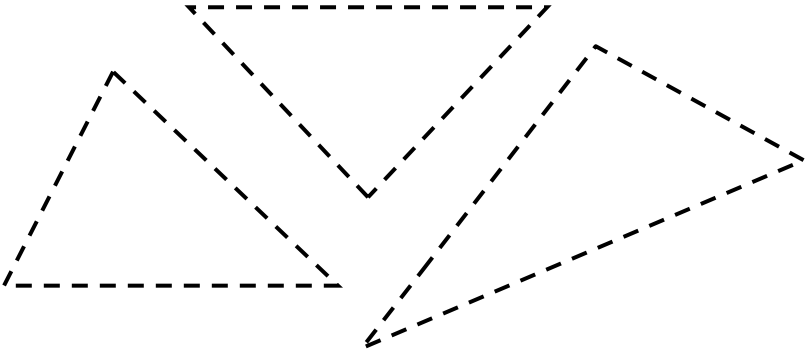
## Pagdrowing hin Porma

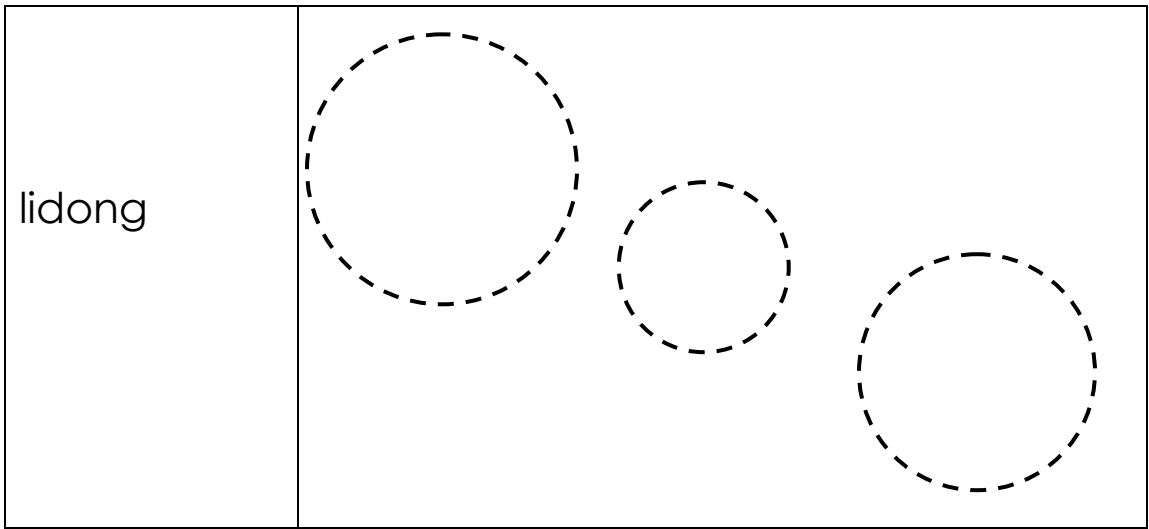
### Pagpahinumdom

	dasag	An <b>dasag</b> may ada 4 nga ligid nga tadong ngan mayda pareho nga kahalaba. 4 nga kanto
	Rektanggulo o kinaban	An <b>rektanggulo/ kinaban</b> may ada 4 ka ligid nga tadong nga mayda pareho nga kahalaba an magtugbang nga ligid. 4 nga kanto
	Triyanggulo o tulo-kanto o undukay	An <b>triyanggulo/ undukay</b> may ada 3 nga tadong nga ligid 3 nga kanto
	lidong	An <b>lidong</b> Waray ligid Waray kanto

## Buruhaton 1

Subaya an mga porma. Sunda an mga utod-utod nga linya.

dasag	
Rektanggulo o kinaban	
Triyanggulo/ undukay	



## Buruhaton 2

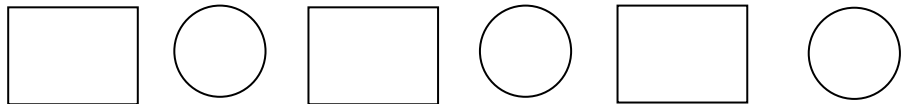
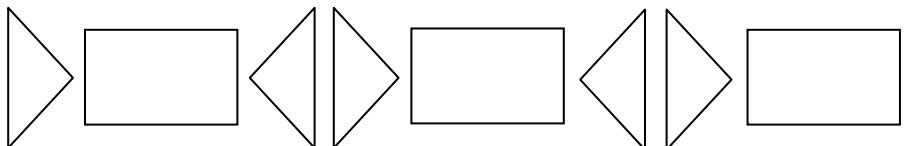
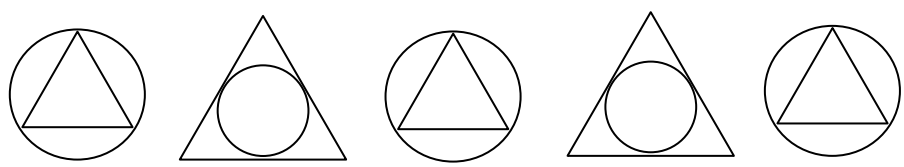
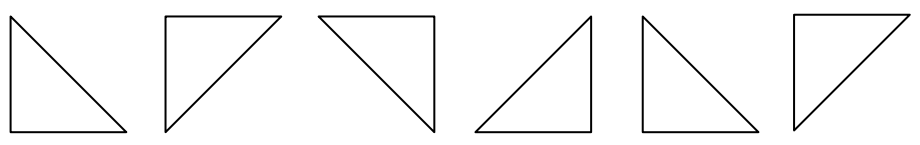
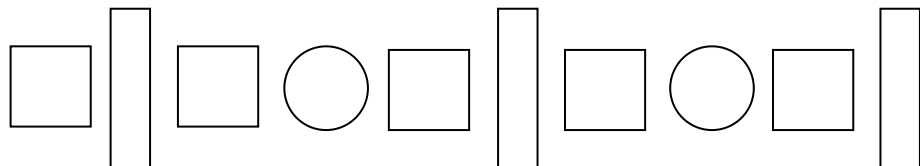
Igdrowing an porma ha **notebook**.

Undukay o tulo-kanto	kinaban
dasag	lidong



### Buruhaton 3

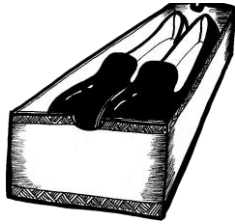
Igdrowing ha **notebook** an sunod nga porma ha katapusan nga kolum.

## **Balay Pag-aradman**

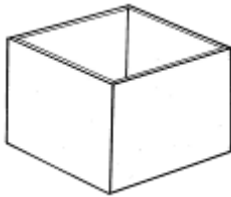
Paghimo hin drowing o disenyo gamit an dasag, kinaban, lidong, ngan triyanggulo/undukay. Kahuman, kolori an imo drowing o disenyo.

## Mga Butang nga may Tulo Ka Dimensyon Pagpahinumdom



Rektangulo  
nga kahon

An **rektangular nga kahon** may ada 6 ka rektangular nga bayhon.



Kuwadrado  
nga Kahon

A **kuwadrado nga kahon** o **cube** may ada 6 ka kuwadrado nga bayhon.



Lison nga  
Pahalaba  
nga Lata

An lison nga pahalaba nga lata o **cylindrical can** may ada 2 ka lidong nga bayhon ngan 1 nga bawbaw



Apa

An apa o **cone** may ada 1 ka lidong nga bayhon ngan 1 ka bawbaw.



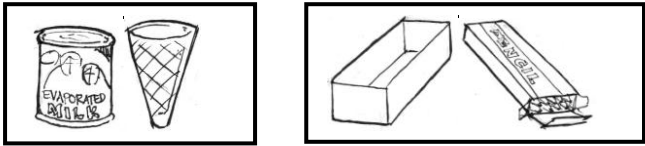
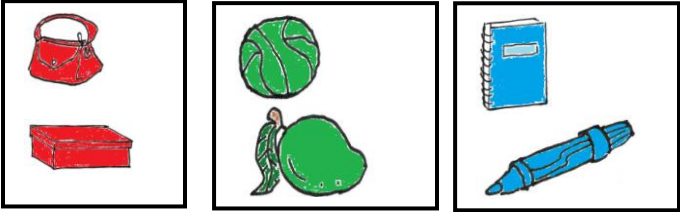
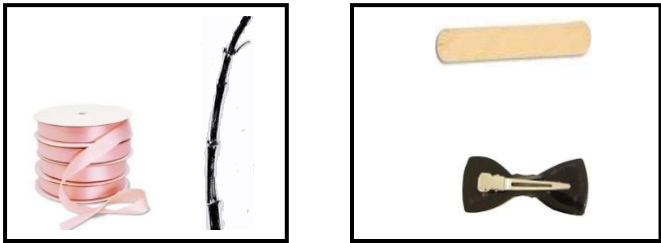
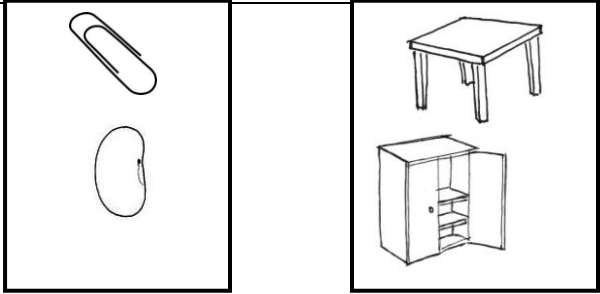
Bola

An **bola** may ada 1 nga bawbaw.

# Buruhaton 1

Pag-admi kun paunan-o gingrupo an mga butang.

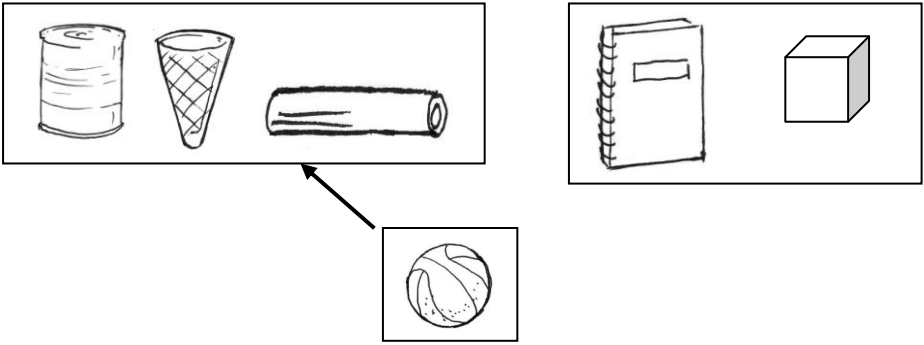
An siyahan ginbuhat na ha imo.

<p>1</p> 	<p>Porma hin mga bayhon</p> <p>Kadamo han mga bayhon</p>
<p>2</p> 	<p>Kolor</p> <p>Materyal</p>
<p>3</p> 	<p>Kahalaba</p> <p>Porma</p>
<p>4</p> 	<p>Kolor</p> <p>Sukol</p>

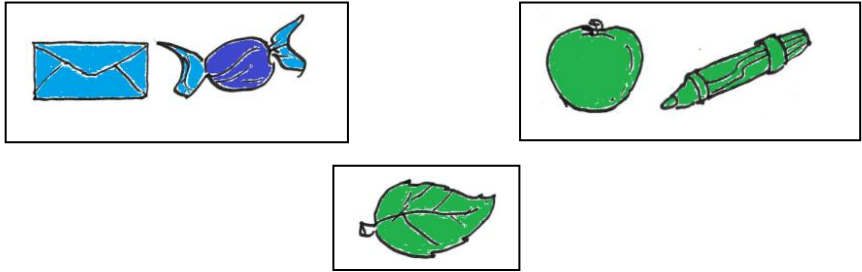
## Buruhaton 2

Hain nga grupo an mga butang nahauupod .  
Igsurat an letra ha imo **notebook**.

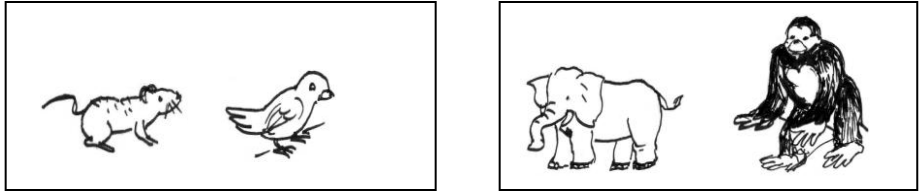
1.



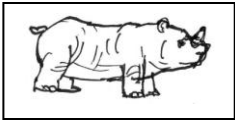
2.



2.


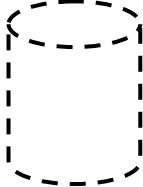
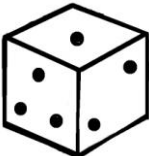
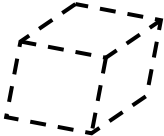

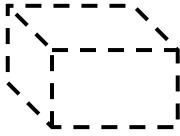






3.



### Buruhaton 3

Subaya an pigura ha sunod nga kolum, igdrowing ha ikatulo nga kolum ngan isurat an iya ngaran ha ikaupat.

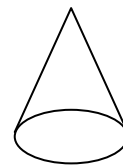
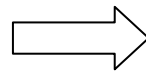
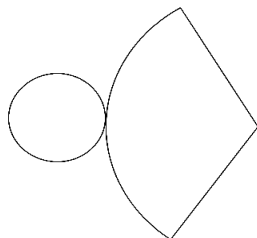
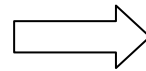
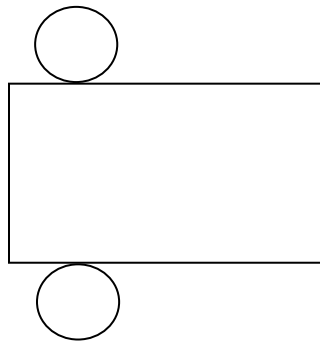
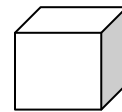
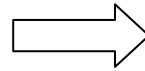
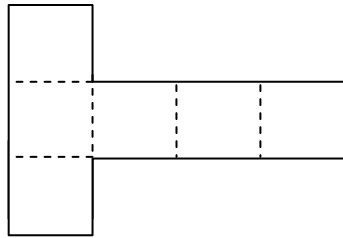
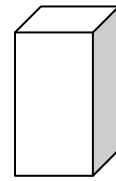
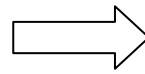
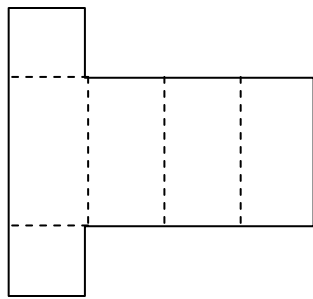
### Balay Pag-aradman

Pangita hin mga butang ha balay nga may porma hin rektanggular nga kahon, pahalaba nga palidong nga lata, apa, ngan bola. Igdrowing an butang.

## Pagporma hin Bug-os nga mga Pigura

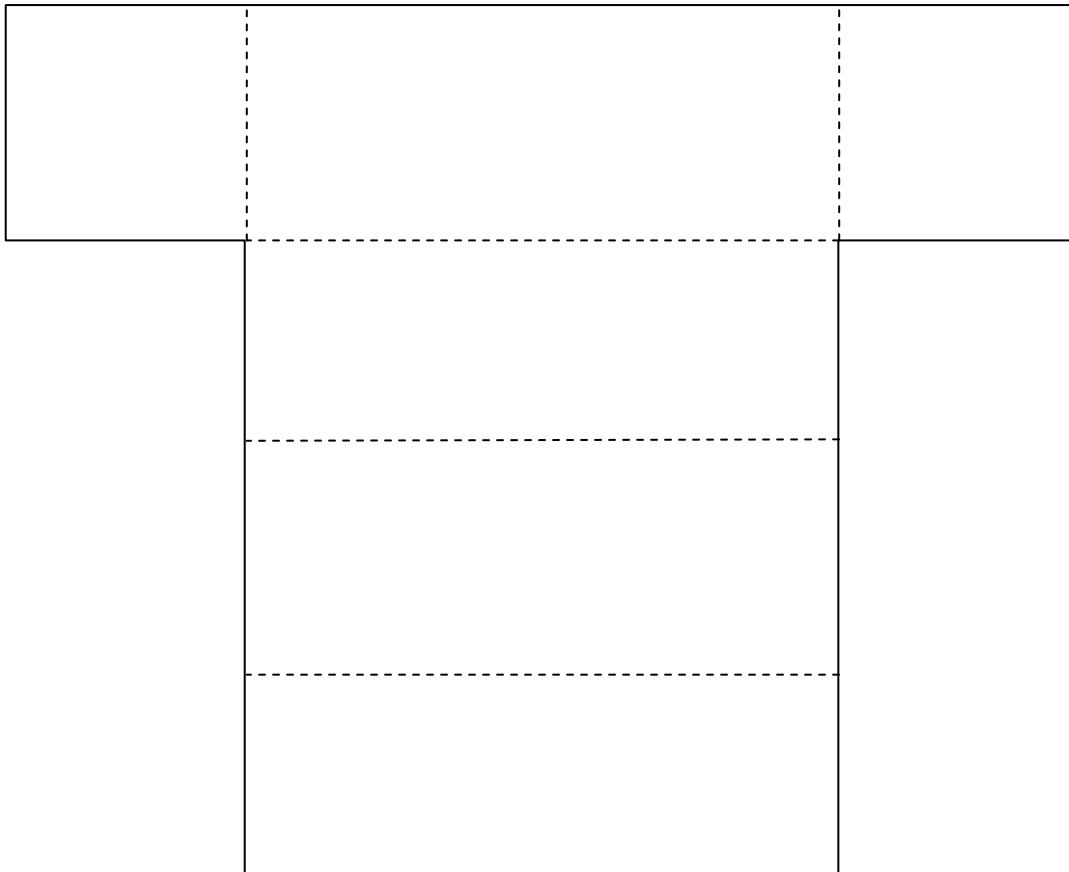
### Pagpahinumdom

Kun an papel pipiluon ngan papalidungon ngan an mga ligid pagdukuton an masunod nga mga butang an mapoporma.



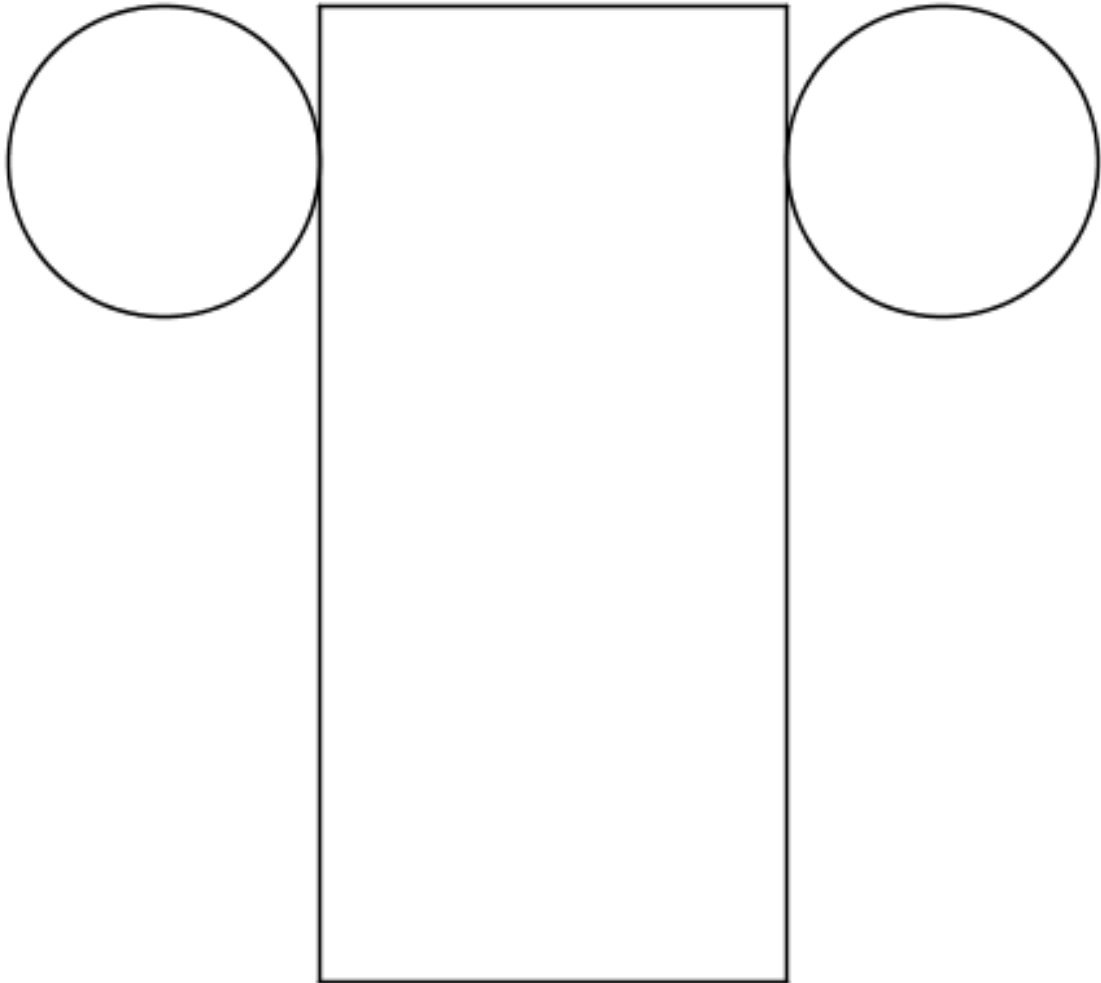
## Buruhaton 1

Guntinga an papel ngan pormaha ha rektangulo nga kahon.

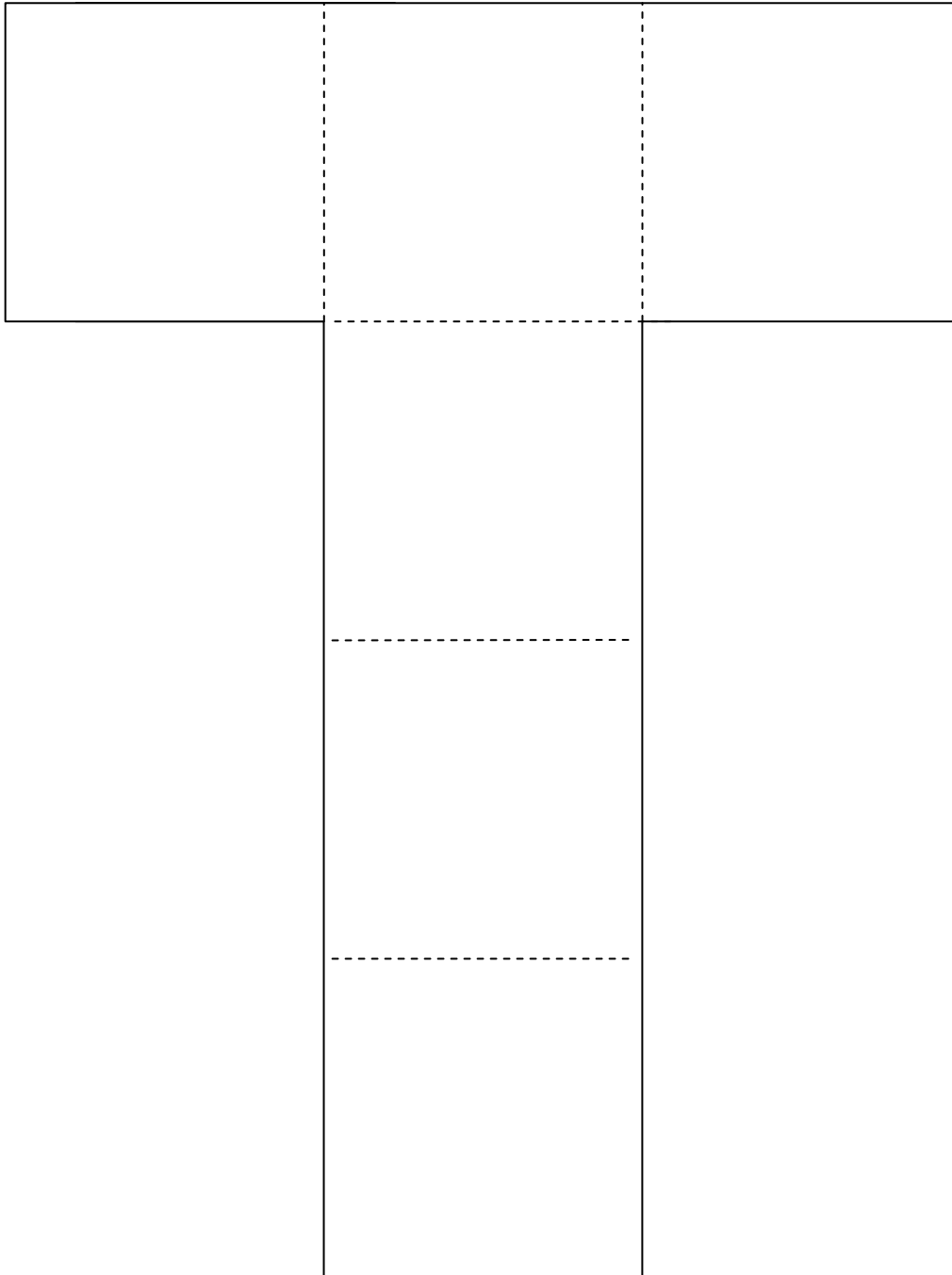




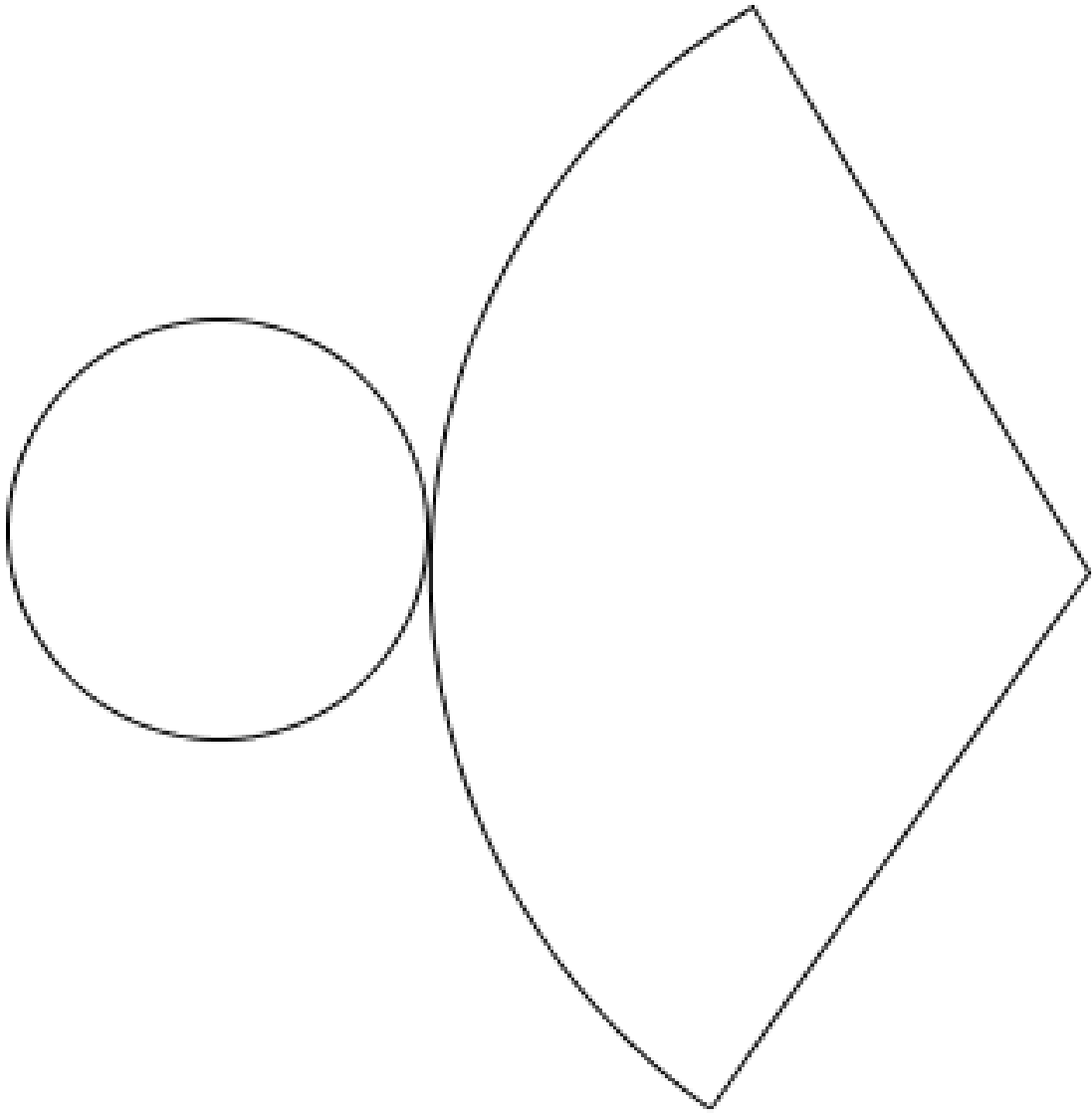
Guntinga an papel ngan pormaha ha palidong nga pahalaba nga kahon.



Guntinga ngan pormaha ha uunom nga bayhon nga kwadrado (**cube**)

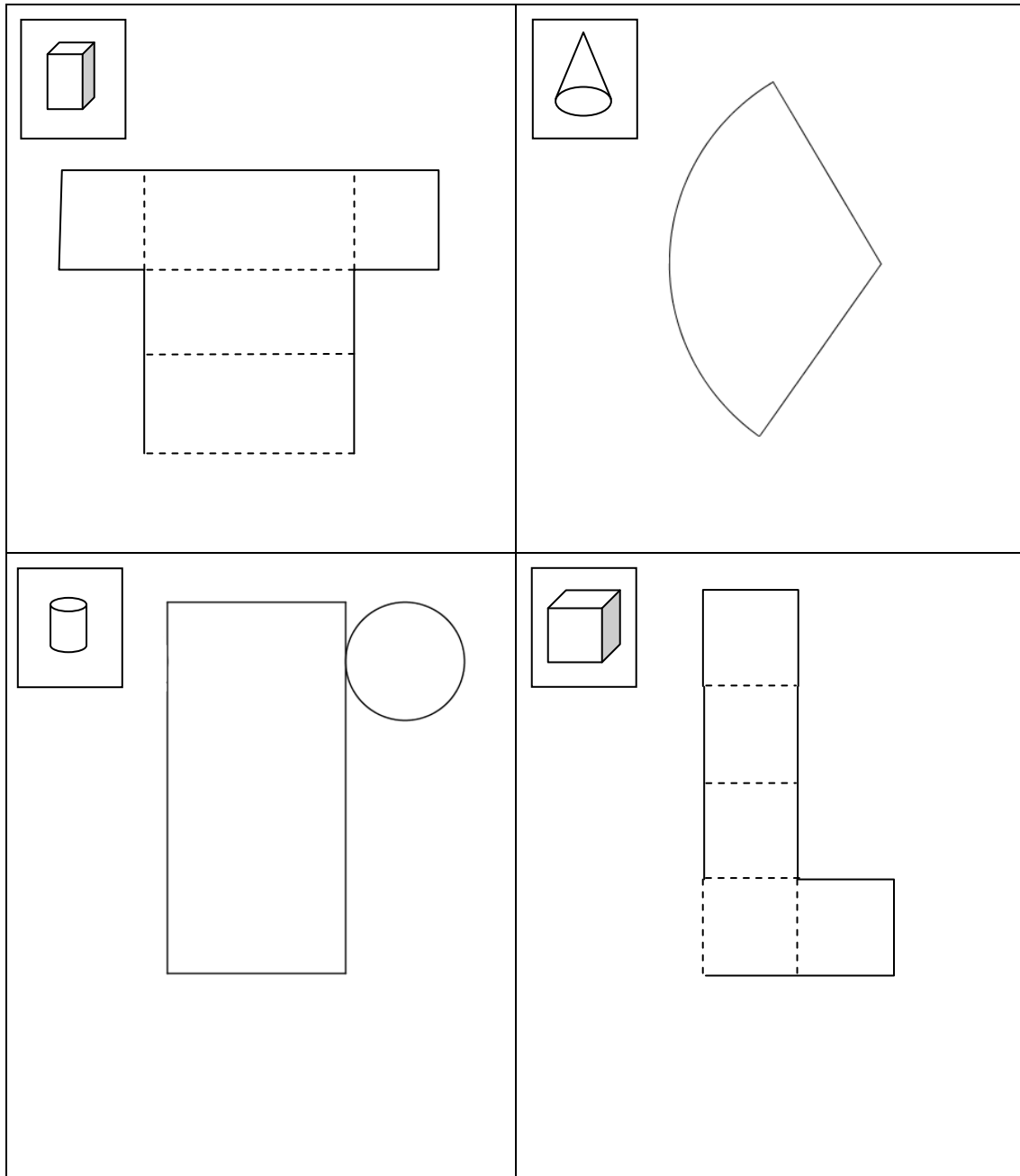


Guntingan papel ngan pormahin apa.



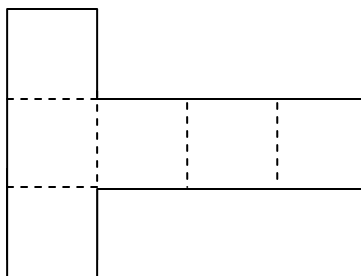
## Buruhaton 2

Ano nga parte hin papel an nawawara? Igdrawing an nawawara nga parte para makumpleto an papel.



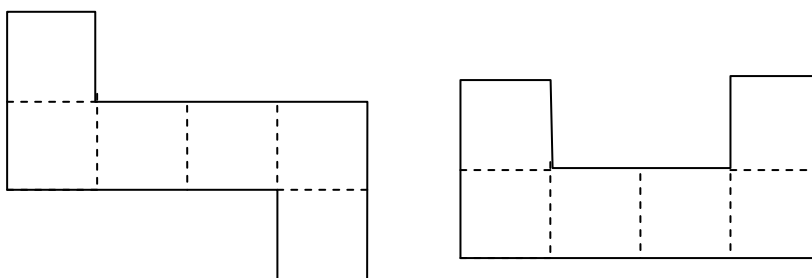
## Balay Pag-aradman

1. Ginpapakita han papel ha ubos an kwadrado nga may unom nga bayhon (**cube**)



Nagpapakita ba hin mga kwadrado nga may unom nga bayhon an duha nga porma ha ubos?

An duha ka papel ha ubos nagpapakita ba hin papel nga kwadrado nga may unom nga bayhon (**cube**)?



2. Pagbiling hin rektangulo nga kahon, kwadrado nga may unom nga bayhon (**cube**), lison nga pahalaba nga kahon, palidong, kalo gamit ha kaadlawan (**party hat**). Guntinga ini nga papel ngan pormaha an butang. Pagkumparaha an mga butang ha iya orihinal nga hitsura.

## Mga Numero Ngan Attribute Patterns

### Pagpahinumdom

Nakakadto ka na ba hin **birthday party**? Ano an mga butang nga imo makikit-an ha **birthday party**?



Kitaa ini nga mga clowns.

1. Ano an mga kolor nga imo nakikit-an?
2. Ano nga mga kolor an imo nakikit-an?
3. Ano nga mga porma an nag-uuro-utro?
4. Ano nga mga kolor an nag-uuro-utro?

Kitaa ini nga mga retrato.



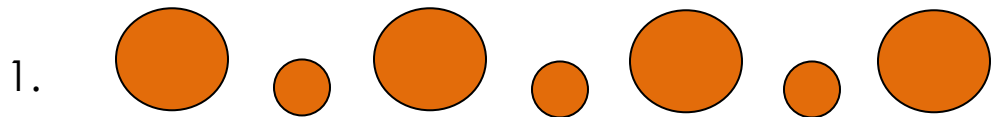
Ano nga mga butang an imo nakikit-an?

Ano nga mga kolor an imo nakikit-an?

Nakakakita ka ba hin pautro-utro nga mga **pattern** hini nga mga butang?

Pagdiskubre hin mga simple nga **Patterns**

Pag-obsorbahi an mga pattern nga nasunod tikang ha wala tikadto ha tuo. Ano an nag-iiba? Ano an diri nag-iiba?



Papreho an mga porma.

Papreho an mga kolor.

An kadako nag-iiba-iba tikang ha dako ngadto ha guti.

Ano an nasunod?



An porma nagliliwat-liwat tikang ha bituon ngadto ha bulan.

An kolor diri nagliliwat. Pirmi la dulaw.

Ano an nasunod? (Dulaw nga kap-atan nga bulan an nasunod.)



An kolor nagliliwat-liwat tikang ha asul ngadto ha pula.

An porma diri nagliliwat. Mga triyanggulo nga papreho an kadako ngan porma.

Ano an masunod?



An mga numero nadudugangan hin duha.

Ano an nasunod?





An pigura nga L an korte nagliliwat-liwat han direksyon tikang ha wala ngadto ha tuo.

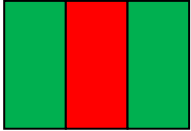
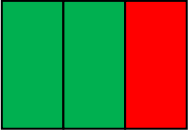
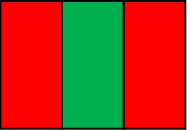
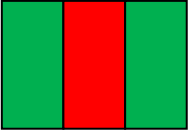
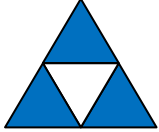
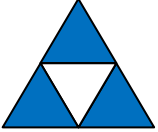
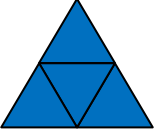
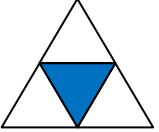
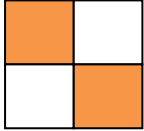
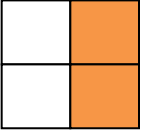
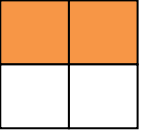
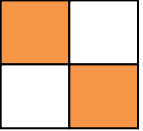
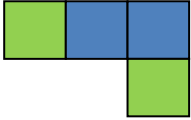
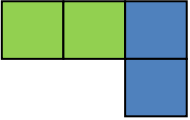
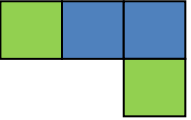
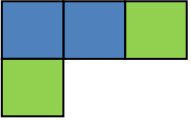
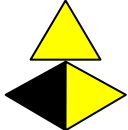
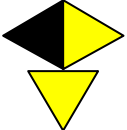
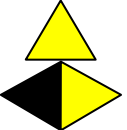
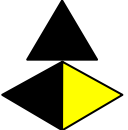




Ano an nasunod? (An nasunod nga korte amo an L nga pigura nga naatubang ha tuo.)

### **Hinumdomi**

An susbaranan/modelo o **pattern** amo in usa nga butang nga nagliliwat-liwat hin regular nga paagi. Pwede ini inuutro nga porma, kolor, direksyon ngan numero.

## Buruhaton 1

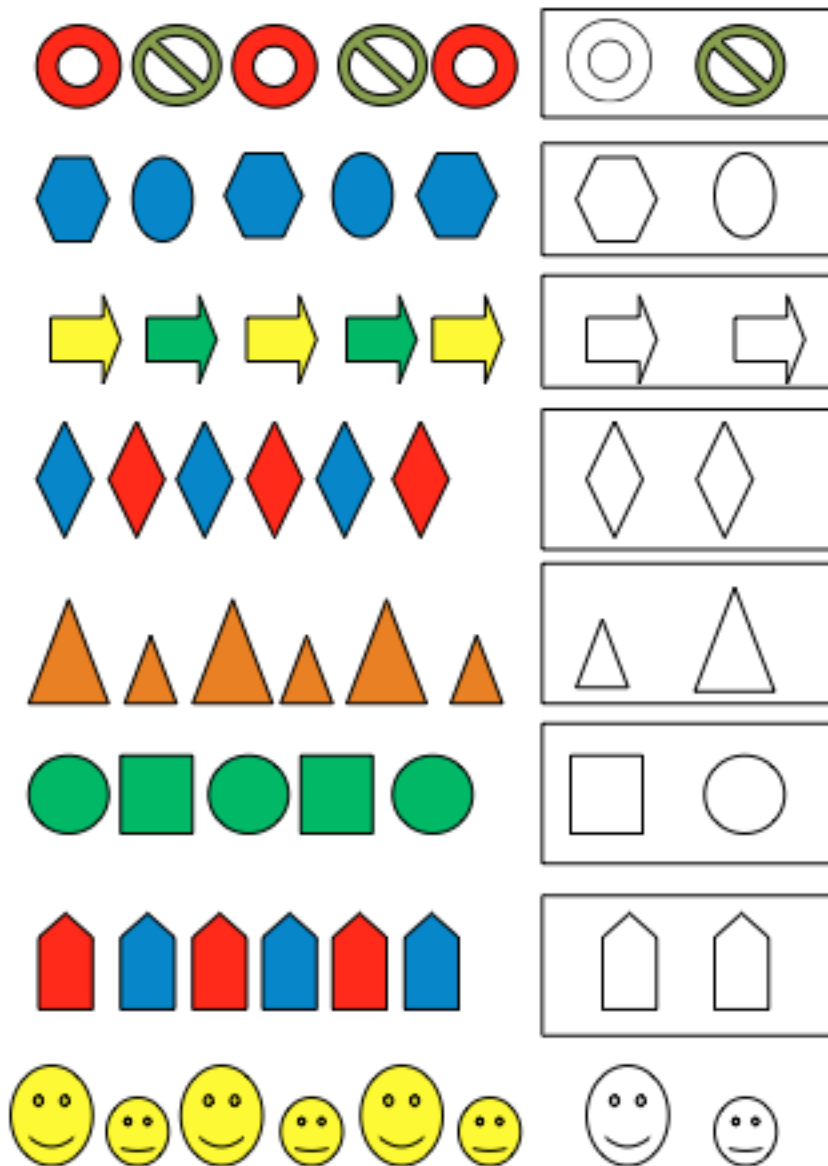
Hain nga pigura ha tuo an may-ada pareho nga modelo/kahimo han aada ha wala. Lidongi an imo baton.

1.		A		B		C	
2.		A		B		C	
3.		A		B		C	
4.		A		B		C	
5.		A		B		C	
6.		A		B		C	

## Buruhaton 2

Kolori an butang nga magkukumpleto han susbaranan nga modelo.

Pananglitan:



### Buruhaton 3

Igdrowing ngan kolori an masunod nga butang dida han modelo. Lidongi kun paunan-o nagliliwat-liwat an susbaranan nga modelo.

Pananglitan:



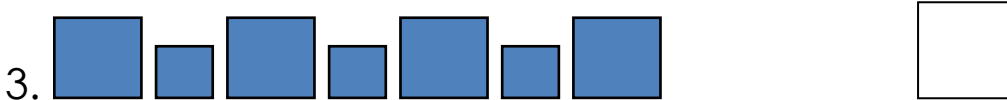
Pagliwat han KORTE KOLOR KADAKO



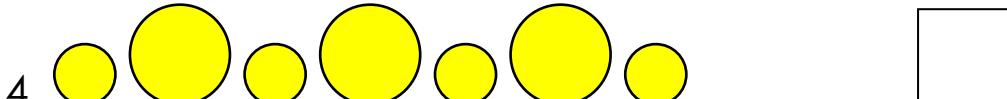
Pagliwat han KORTE/KOLOR/KADAKO



Pagliwat han KORTE/KOLOR/KADAKO



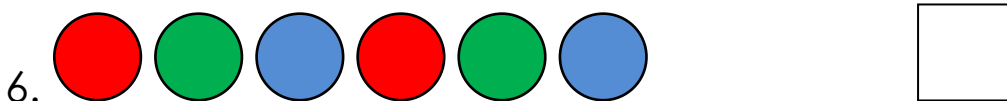
Pagliwat han KORTE/KOLOR/KADAKO



Pagliwat han KORTE/KOLOR/KADAKO



Pagliwat han KORTE/KOLOR/KADAKO



Pagliwat han KORTE/KOLOR/KADAKO

## Buruhaton 4

Isurat an masunod nga numero subay han susbaranan nga modelo o **pattern**.

Example: 1    1    2    2    3    3    4   

1.    1    3    5    7    9    11    13   

2.    5    10    15    20    25    30    35   

3.    5    6    5    6    5    6    5   

4.    1    1    1    2    2    2    3   

5.    3    6    9    12    15    18    21   

6.    1    5    9    13    17    21    25   

7.    2    5    8    11    14    17    20   

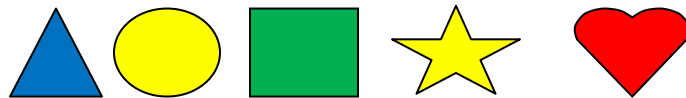
8.    10    20    30    40    50    60    70   

9.    2    6    10    14    18    22    26   

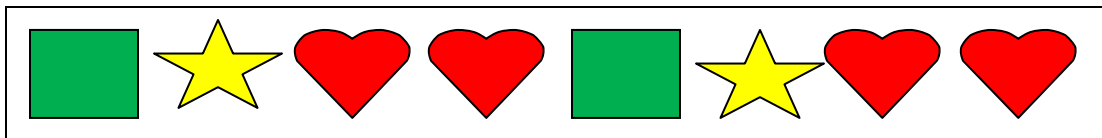
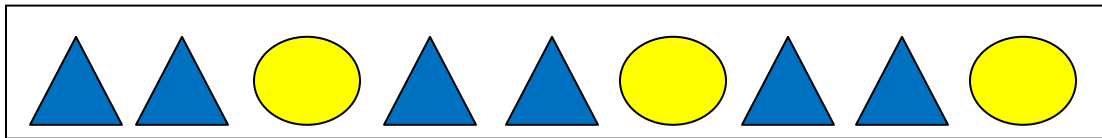
10.    1    6    11    16    21    26    31

## Buruhaton ha Balay

1. Paghimo hin susbaranan nga modelo o **pattern** gamit ini nga mga ginunting nga korte.



Pananglitan:



2. Pag-andam hin susbaranan nga modelo o **pattern**
3. nga magagamit nga disenyo ha ligid han mga **bulletin board** ha iyo eskwelahan.