

# Mathematics

## Una nga Kwartar – Modyul 11: Properties of Addition



**Mathematics – Ikaduha nga Grado**  
**Alternative Delivery Mode**  
**Una nga Kwartar – Modyul 11 : Properties of Addition**  
**Unang Edisyon, 2020**

Batas Republika 8293, Seksiyon 176 naga ingon nga dili mahimong makaangkon og katungod sa copyright sa bisan unsa nga tagsulat ang gobyerno sa Pilipinas. Bisan pa man, kinahanglan una ang pagtugot sa ahensya sa gobyerno nga nagpatuman sa tagsulat kung kini mahimong pagkakitaan. Apil sa mga pwede nga buhaton sa maong ahensya ang pagtakda sa mahimong bayad.

Ang mga tagsulat sa (istorya, basahon, balak, kanta, hulagway, ngalan sa produkto o brand name, tatak o trademark, salida sa telebisyon, pelikula, atbp.) nga ginamit niini nga modyul nagpanag-iya sa copyright nianang mga gihisgutan. Paningkamutan nga matultulan sila para makuha ang ilang pagtugot sa paggamit sa mao nga mga materyales. Wala giangkon sa mga nagmantala ug sa nagsulat ang katungod isip tag-iya niini. Ang unsa man nga gamit gawas niining modyul, kinahanglan ang pagtugot gikan sa orihinal nga pagsulat.

Walay bisan unsa nga bahin o parte niining materyales ang mahimong kopyahon o ipatik sa unsa man nga pamaagi nga walay pagtugot sa departamento.

Inilathala ng Kagawaran ng Edukasyon  
Kalihim: Leonor Magtolis Briones  
Pangalawang Kalihim: Diosdado M. San Antonio

**Bumuo sa Pagsusulat ng Modyul**

<b>Manunulat</b>	: Joan T. Balacuit, T-II	Rosario M. Viñan, PhD, EPS-Math
<b>Editor</b>	: Ester N. Ibahay, MT-I	Irene G. Villamor, EPS II
<b>Tagasuri</b>	: Elvie P. Lustre, T-III	Reme C. Rufino, ESP I Loida C. Rontal, ESP I Ester N. Ibahay, MT II
<b>Tagaguhit</b>	: Joan T. Balacuit	
<b>Tagalapat</b>	: Siegfred R. Pulgarinas	
<b>Tagapamahala</b>	: Dr. Arturo B. Bayocot, CESO III, Regional Director Mala Epra B. Magnaong, CLMD Chief Dr. Marino O. Dal, Regional EPS-LRMS Marino O. Dal, Regional ADM-Mathematics Coordinator Dr. Emelia G. Aclan, CID Chief Dr. Linda D. Saab, Division EPS-LRMS Dr. Rosario M. Vinan, Division ADM-Mathematics Coordinator	

**Inilimbag sa Pilipinas ng Sangay ng Camiguin**

**Department of Education –Region X**

Office Address : B, Aranas St., Poblacion, Mambajao, Camiguin  
Website : [www.depedcamiguin.com](http://www.depedcamiguin.com)  
E-mail Address : [depedcamiguin@gmail.com](mailto:depedcamiguin@gmail.com), [camiguin@deped.gov.ph](mailto:camiguin@deped.gov.ph)

# Mathematics

Una nga Kwartar – Modyul 11:  
Properties of Addition

# Pasiuna nga Mensahe

## Para sa Magtutudlo:

Kumusta, malipayong paggamit niining **Mathematics - Ikaduha nga Grado** Alternative Delivery Mode (ADM) modyul sa **Illustrating Properties of Addition, Ikaunom nga Semana**.

Kini nga Modyul nadesinyo, naugmad ug nasusi sa pagtinabangay sa mga magtutudlo nga gikan sa pampublikong institusyon para sa pagtabang kanimo nga makab-ot ang sumbanan nga gitakda sa K to 12 Curriculum samtang ilang gibuntog ang mga babag nga adunay kalabutan sa personal, social, ug economic nga mga sitwasyon sa ilang pag-eskwela.

Kining kapanguhaan sa pagkat-on o learning resource gilauman nga makapadasig sa magtutuo o bata nga mobuhat sa mga giniyahan ug gawasnong buluhaton sa iyang kaugalingon nga lihok ug panahon. Dugang pa, ang katuyuan usab niini mao ang pagtabang sa magtutuo o bata nga makakuha sa mga gikinahanglan nga kahanas niining atong panahon karon sa ika-21 nga siglo samtang gitagaan usab og konsiderasyon ang ilang mga panginahanglan og sitwasyon.

Isip dugang nga materyales sa nag-unang teksto, makita ninyo kini nga kahon sa kinatibuk-an sa modyul.



### *Mga Minugbo nga Sulat sa Magtutudlo*

Ang sulod niini nga parte mga pahinumdam, mga estratihiya nga maggamit sa paggiya sa mga magtutuon.





Isip magtutudlo, ikaw ang gilauman nga maghatag sa magtutuon o bata kung unsaon paggamit niini nga Modyul. Gitahasan usab ikaw sa pagsubay sa pag-uswag sa iyang kahibawo samtang imo siya gitagaan og higayon nga makatuon sa iyang kaugalingon nga pagkat-on sa kahibawo. Ug usab, gitahasan ka nga dasigon ug tabangan ang magtutuon o bata sa iyang pagbuhat sa mga buluhaton sulod niini nga Modyul.




### **Para sa Magtutuon**

Kumusta, maayong paggamit niining (Mathematics sa Ikaduha nga Grado )Alternative Delivery Mode (ADM) Modyul sa Subtracting Mentally 3 digit numbers by tens and by hundreds.





Kini nga Modyul gihimo para matagaan ka sa makahuluganon nga higayon para sa mga giniyahan ug gawasnong pagkat-on subay sa imong kaugalingon nga lihok ug panahon. Isip aktibo nga magtutuon, mahimo nimo ang pagproseso sa sulod niining modyul.

Kini nga Modyul adunay mga parte katugbang sa mga icons:

 <p><i>Kat-oni</i></p>	<p>Dinhi nga bahin, mahibaloan kung unsa ang kinahanglan nga matun-an sa modyul.</p>
 <p><i>Pasiunang Pagsulay/Sulayi</i></p>	<p>Ang katuyoan niini nga bahin sa buluhaton mao ang pagsusi sa imong naunang kahibalo mahitungod sa leksyon nga imong pagatun-an. Kung makuha nimo ang ensakto nga mga tubag (100%), pwede na nimo dili gamiton kini nga modyul.</p>
 <p><i>Pagsusi</i></p>	<p>Kini ang hamubo nga buluhaton o paghisgot sa nauna nga kahibalo para matabangan ka nga makonek ang karon ug sa una nga leksyon.</p>
 <p><i>Sulayi ug Kat-oni</i></p>	<p>Dinhi nga bahin, ipaila ang bag-o nga leksyon sa nagkalain lain nga pamaagi sama sa usa ka istorya, kanta, balak, pagpresentar sa problema, sitwasyon, o mga buluhaton.</p>

 <p><i>Hisgutan Ta</i></p>	<p>Dinhi nga parte, tagaan ka og hamubo nga panaghisgot sa leksyon. Ang katuyuan niini para matabangan ug masabtan ang bag-o nga konsepto ug kahanas.</p>
 <p><i>Pagpalambo sa Kahibalo</i></p>	<p>Naglangkob kini sa mga buluhaton nga giniyahan og gawasnon pagbansay para mapalig-on ang imong pagsabot ug kahanas leksyon. Mahimo nimo nga tan-awon kung husto ba ang imong tubag sa mga buluhaton sa pagtan-aw sa tubag nga nahimutang sa susi sa hustong tubag nga anaa sa katapusan nga parte sa modyul.</p>
 <p><i>Hinumdumi</i></p>	<p>Kini naglangkob sa nga pangutana o pagbutang sa mga tubag diha sa gibutangan og blanko nga parte sa kapahayag para mapaproseso kung unsa ang natun-an nimo gikan sa leksyon.</p>



 <p><i>Buhata ug Kat-oni</i></p>	<p>Kini naglangkob sa mga buluhaton nga makatabang sa imo para mabalhin ang bag-ong kahibalo o kahanas sa tinuod nga sitwasyon o ang kamatuoran sa kinabuhi.</p>
 <p><i>Tantiya</i></p>	<p>Kini usa ka buluhaton nga ang katuyuan masukod ang lebel sa kahibalo nga nakab-ot sa natun-an nga kompetensi.</p>
 <p><i>Dugang nga mga Buluhaton</i></p>	<p>Dinhi nga bahin, adunay ihatag nga dugang nga mga buluhaton para mapalambo ang imong kahibawo ug kahanas sa natun-an nga leksyon.</p>
 <p><i>Susi sa mga Tubag</i></p>	<p>Naglangkob kini sa ensaktong tubag sa tanan nga mga buluhaton nga anaa sa modyul</p>

Sa katapusan ng parte ani nga modyul, makita usab ang:

### *Pakisayran*

Kini ang listahan sa tanan nga gikuhaan sa pagbuhat ug pag-ugmad niini nga modyul.



Ang mosunod mao ang importante nga pahinumdom sa paggamit niini nga modyul:

1. Ampingi ang paggamit niini nga modyul. Ayaw butangi o sulati sa bisan unsa nga mga marka o sulat sa bisan asa nga parte sa modyul. Maggamit sa lain nga papel sa pagtubag sa mga tahas ug buluhaton.
2. Ayaw kalimti ang pagtubag sa Sulayi sa dili pa mobalhin sa laing gihatag nga buluhaton nga naa niini nga modyul.
3. Basaha ug maayo ang mga direksiyon sa dili pa buhaton nga mga buluhaton sa pagbansay.
4. Obserbahe ang pagkamatitud-anon ug ang integridad sa pagbuhat sa mga buluhaton ug sa pagsusi sa insakto nga mga tubag.
5. Humana usa ang gibuhad nga buluhaton ayha moadto sa uban pa nga mga buluhaton.
6. Ibalik ang modyul sa imong maestro o sa facilitator kung mahuman na ang pagtubag sa tanan nga mga buluhaton.

Kung ugaling naglisod ka sa pagtubag sa mga buluhaton, ayaw pag duha-duha pagkonsulta sa imong maestra o facilitator. Mahimo ka usab mangayo ug tabang sa imong nanay ug tatay , sa imong magulang o sa bisan kinsa nga nga kauban sa balay na mas magulang nimo. Imong huna-hunaon pirmi nga wala ka nag-inusara.

Maglaum kami nga pinaagi niining modyul makasinati ka sa usa ka makahuluganon nga kahibalo ug makakuha ka sa lawom nga pagsabot nga may kalabutan sa kompetensi nga gitun-an.



## *Kat-oni*

Malipayong pagtungtong sa Ikaduhang Ang-ang!

Sa unang ang-ang ka pa imong nakat-onan ang pagkuha sa tubag sa addition. Karon mas mapalambo pa ang imong kahibalo mahitungod sa tulo ka properties sa addition.

Kini nga modyul nilangkob sa tulo ka leksyon. Mao kini ang mga katuyoan sa modyul:

Leksyon 1 - Illustrates the commutative property of addition and applies each in appropriate and relevant situations.

Leksyon 2 - Illustrates the associative property of addition and applies each in appropriate and relevant situations.

Leksyon 3 - Illustrates the Zero/Identity Property of Addition and applies each in appropriate and relevant situations.



## *Pasiunang Pagsulay/Sulayi*

Ato unang sulayan kung asa taman ang inyong nahibaloan mahitungod sa addition.

Ibaylo ang matag tingbunon o addends ug sumadaha ang insaktong tubag.

1.  $12 + 0 = \underline{\quad}$

2.  $8 + 2 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$

3.  $12 + 2 = \underline{\quad} + 12$

4.  $(2 + 6) + 9 = 2 + (6 + 9)$

$\underline{\quad} + 9 = 2 + \underline{\quad}$

$\underline{\quad} = \underline{\quad}$

5.  $(23 + 2) + 10 = 23 + (\underline{\quad} + \underline{\quad})$

$\underline{\quad} + 10 = 23 + \underline{\quad}$

$\underline{\quad} = \underline{\quad}$

**Katuyoan:**

Illustrates the commutative property of addition and applies each in appropriate and relevant situations.

***Pagsusi***

Itandi ang mga numero. Isulat ang  $>$  (mas dako),  $<$  (mas gamay), o  $=$  (tumbas sa) sa inyong papel.

1. ₱ 230 \_\_\_ ₱ 450
2. ₱ 212 \_\_\_ ₱ 240
3. ₱ 213 \_\_\_ ₱ 213
4. ₱ 315 \_\_\_ ₱ 301
5. ₱ 501 \_\_\_ ₱ 510

***Mga Minugbo nga Sulat sa Magtutudlo***

Gayran ang magtutuoan aron masabtan pag-ayo ang commutative property of addition pinaagi sa mga ilustrasyon nga gipakita.



## *Sulayi ug Kat-oni*

Atong ila-ilahon karon ang commutative property of addition. Basaha ug sabta ang storya.

Si Mario ug Marco gisugo sa ilang inahan pag-adto sa umahan. Sa ilang paglakaw nakita nila ang punoan sa mangga nga daghan og bunga. Ila usab nga nakita nga daghang bunga na hinog ang nangapulak o nangahulog. Nakakuha si Mario ug 10 ka mga manggang hinog apan si Marco nakakuha lamang og 5 ka mga manggang hinog. Malipayon ang duha ka managsuon sa ilang paglakaw.

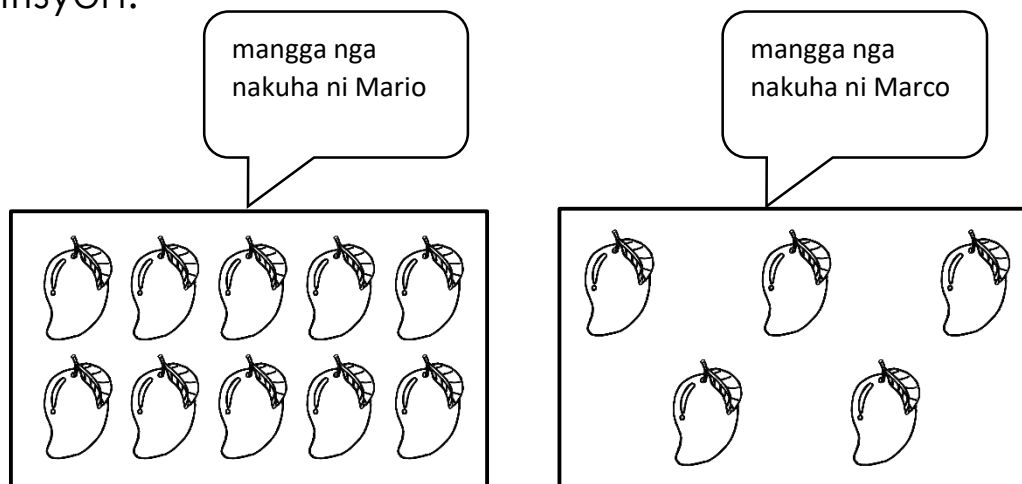


## *Hisgutan Ta*

- Kinsa ang duha ka managsuon?
- Unsa nga prutas ang ilang nakita?
- Pila ka mga manggang hinog ang nakuha ni Mario?
- Pila usab ka mga manggang hinog ang nakuha ni Marco?
- Pila tanan ka mga manggang hinog ang ilang nakuha?

Sabta pagmaayo ang ilustrisyon sa ubos.

Ilustrisyon:



Kung imong itampo o iponon ang duha ka numero pila tanan ang nakuha nga mangga ni Mario og Marco?

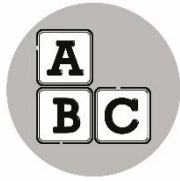
Pahayag nga numero.  **$10 + 5 = N$**

Pananglitan atong ibaylo ang plastada o posisyon sa mga tingbunon o addends maapektuhan ba ang tubag?

Pahayag nga numero:  **$10 + 5 = 5 + 10$**

**$15 = 15$**

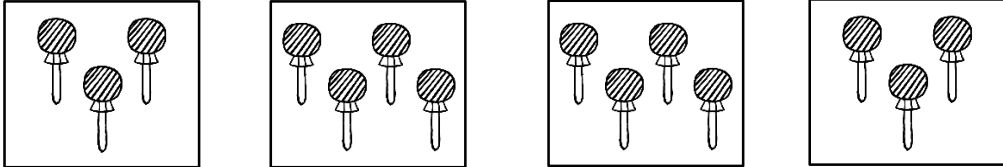
Kon ibaylo ang plastada o posisyon sa matag tingbunon o addends dili gihapon maapektuhan ang tubag niini. Gitawag kini nga Commutative Property of Addition.



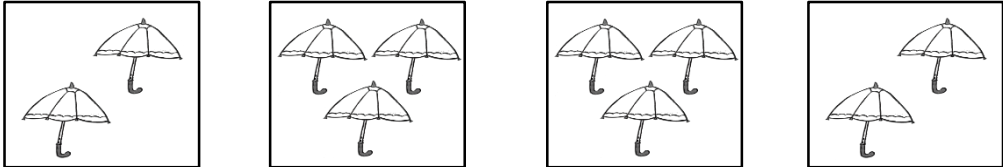
# Pagpalambo sa Kahibalo

## Unang Giniyahang Buluhaton

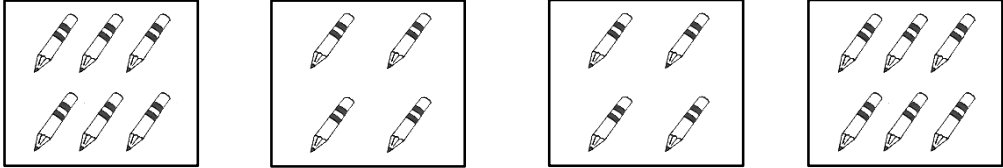
Isulat ang pahayag nga numero sa matag hut-ong o grupo.

1. 

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_

2. 

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_

3. 

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_



## *Unang Pagtantiya*

Ibaylo ang plastada o posisyon sa matag tingbonon o addends ug isulat ang insaktong tubag sa inyong papel.

1.  $5 + 4 = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

2.  $7 + 12 = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

3.  $13 + 20 = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

4.  $5 + 10 = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

5.  $7 + 8 = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

## *Ikaduhang Giniyahang Buluhaton*

Iparens ang Lumbay A ngadto sa Lumbay B. Isulat ang letra sa insaktong tubag sa inyong papel.

**A**

1.  $25 + 40$

2.  $30 + 50$

3.  $70 + 24$

4.  $5 + 11$

5.  $15 + 10$

**B**

A.  $24 + 70$

B.  $40 + 25$

C.  $50 + 30$

D.  $10 + 15$

E.  $11 + 5$

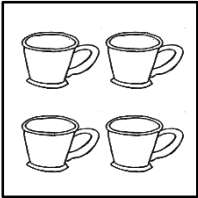
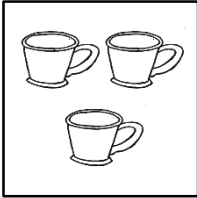
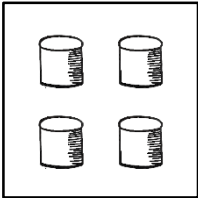
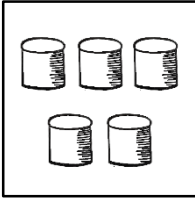
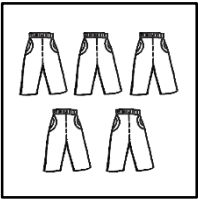
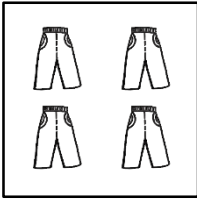
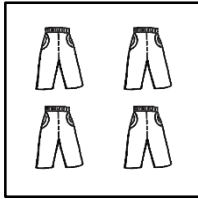
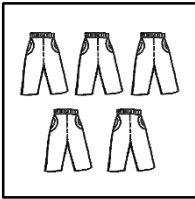
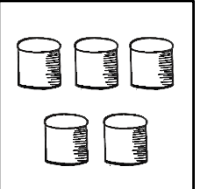
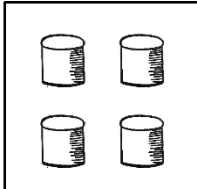
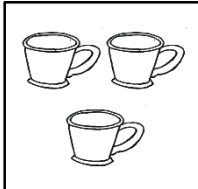
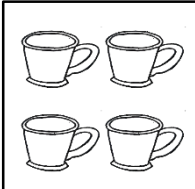
## *Ikaduhang Pagtantiya*

Isulat sa inyong papel ang nawala nga numero nga nagpakita og commutative property of addition.

1.  $7 + 2 = \underline{\quad} + 7$
2.  $27 + \underline{\quad} = 22 + 27$
3.  $45 + 32 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$
4.  $5 + 4 = \underline{\quad} + 5$
5.  $9 + \underline{\quad} = 2 + 9$

## *Unang Gawasnong Buluhaton*

Ipareng ang Lumbay A ngadto sa Lumbay B. Isulat ang letra sa inyong papel.

	A		B	
1.			A. 	
2.			B. 	
3.			C. 	

## Unang Pagtantiya

Usbon ang plastada o posisyon sa matag tingbonon o addends ug isumada kini. Isulat ang imong tubag sa papel.

1.  $43 + 35 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$   
 $\underline{\quad} = \underline{\quad}$

2.  $20 + 30 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$   
 $\underline{\quad} = \underline{\quad}$

3.  $15 + 23 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$   
 $\underline{\quad} = \underline{\quad}$

4.  $10 + 5 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$   
 $\underline{\quad} = \underline{\quad}$

5.  $6 + 3 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$   
 $\underline{\quad} = \underline{\quad}$

## Ikaduhang Gawasnong Buluhaton

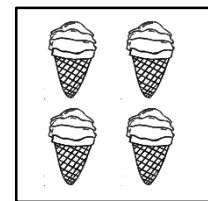
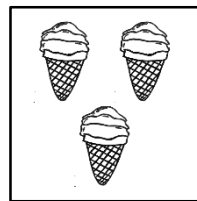
Ipares ang Lumbay A ngadto sa Lumbay B. Isulat ang letra sa inyong papel.

A

B

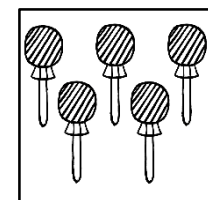
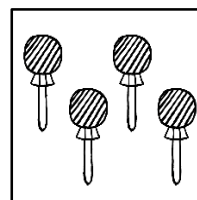
1.  $6 + 3$

A.



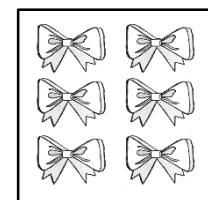
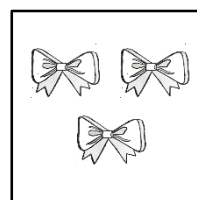
2.  $4 + 3$

B.



3.  $5 + 4$

C.



## *Ikaduhang Pagtantiya*

Kompletaha ang mga numerong pahayag pinaagi sa pag-usab sa posisyon sa mga tingbonon o addends.

1.  $17 + 20 = \square + \square = \square$

2.  $20 + 15 = \square + \square = \square$

3.  $10 + 20 = \square + \square = \square$

4.  $\square + \square = \square + \square = \square 16$

5.  $\square + 5 = \square + \square = \square 11$



### *Hinumdumi*

- Kung ibaylo ang plastada o posisyon sa matag tingbonon o addends, mao kini ang tawag nga \_\_\_\_\_.



## *Buhata ug Kat-oni*

Kumpletoha ang numero sa matag hugpulong o number sentence pinaagi sa pagbaylo sa plastada o posisyon sa mga tingbonon o addends.

1.  $32 + 30 = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \square$

2.  $50 + 60 = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \square$

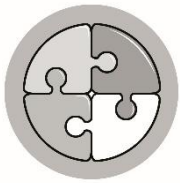
3.  $10 + 20 = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \square$

4.  $12 + 10 = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \square$

5.  $9 + 7 = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \square$

**Katuyoan:**

Illustrates the associative property of addition and applies each in appropriate and relevant situations.

***Pagsusi***

Usbon ang plastada o posisyon sa matag tingbonon o addends ug isumada kini. Isulat sa lain nga papel ang inyong tubag.

1.  $6 + 5 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$

$\underline{\quad} = \underline{\quad}$

2.  $5 + 10 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$

$\underline{\quad} = \underline{\quad}$

3.  $13 + 20 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$

$\underline{\quad} = \underline{\quad}$

4.  $10 + 5 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$

$\underline{\quad} = \underline{\quad}$

5.  $4 + 11 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$

$\underline{\quad} = \underline{\quad}$



### *Mga Minugbo nga Sulat sa Magtutudlo*

Gayran ang magtutuon aron masabtan pag-ayo ang associative property of addition pinaagi sa pagtan-aw sa ilustrasyon.



### *Sulayi ug Kat-oni*

Atong ila-ilahon karon ang ikaduhang property, kini mao ang associative property of addition. Basaha ug sabta ang sugilanon.

Pag-abot ni Mario ug Marco sa umahan. Nagsugod na dayon sila sa pagharvest sa ilang mga tanom nga utanon. Nakaharvest si Mario og 10 ka talong ug 5 ka petsay. Nakaharvest usab si Marco og 5 ka kalabasa. Malipayon silang niuli sa ilang balay.

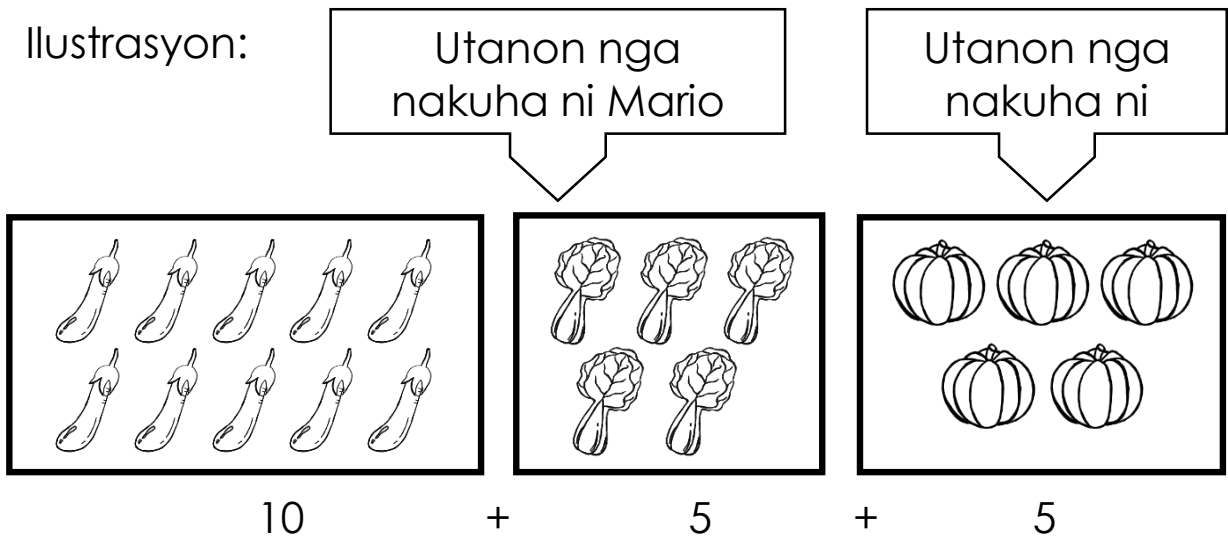




## Hisgutan Ta

- Kinsa ang nagharest sa mga utanon?
- Pila ka utanon ang naharest ni Mario?
- Pila ka utanon ang naharest ni Marco?
- Pila tanan utanon ang ilang naharest?
- Unsa nga kinaiya ang gipakita sa managsuon nga si Mario ug Marco?

Ilustrasyon:



Kung imong itampo o iponon ang tulo ka numero, pila tanan ang nakuha nga mga utanon ni Mario og Marco?

Pahayag nga numero.  **$10 + 5 + 5 = N$**

Kon tulo na ka tingbonon o addends ang sumahon adunay mga lakang nga pagasundon aron dili maglibog sa pagsuma niini.

Pananglitan:  $10 + 5 + 5 = N$

1. Isulod sa parenthesis ( ) ang una ug ikaduhang numero sama niini.

$$(10 + 5) + 5 = N$$

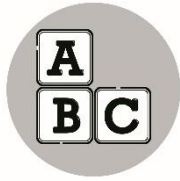
2. Unahon sa pagsuma ang naa sulod sa parenthesis. Dayon ang tubag itampo sa ikatulo nga tingbonon o addends sama niini.

$$\begin{array}{l} (10 + 5) + 5 = N \\ \underbrace{\hspace{1.5cm}} \\ 15 \quad + 5 = 20 \end{array}$$

Pananglitan atong ibaylo ang mga grupo sa tingbonon o addends, maapektuhan ba kaha ang tubag niini?

$$\begin{array}{l} (10 + 5) + 5 = 10 + (5 + 5) \\ \underbrace{\hspace{1.5cm}} \quad \underbrace{\hspace{1.5cm}} \\ 15 \quad + 5 = 10 + 10 \\ 20 = 20 \end{array}$$

Kung ibaylo ang plastada o posisyon sa matag grupo sa tingbonon o addends pareho gihapon ang tubag niini. Kini nga property gitawag nga Associative Property of addition.



## Pagpalambo sa Kahibalo

### Unang Giniyahang Buluhaton

Ibaylo ang plastada sa matag tingbonon o addends ug isulat ang insaktong tubag sa inyong papel.

1.  $(5 + 4) + 10 = 5 + (\underline{\quad} + \underline{\quad})$
2.  $(15 + 11) + 20 = \underline{\quad} + (11 + \underline{\quad})$
3.  $(25 + 20) + 5 = \underline{\quad} + (\underline{\quad} + 5)$
4.  $(4 + 3) + 2 = 4 + (\underline{\quad} + \underline{\quad})$
5.  $(6 + 2) + 1 = \underline{\quad} + (\underline{\quad} + 1)$

### Unang Pagtantiya

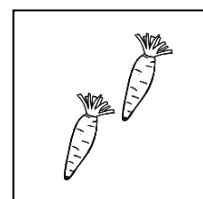
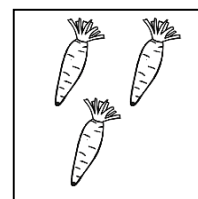
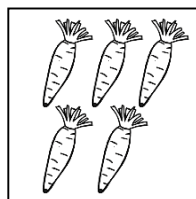
Ipareng ang Lumbay A ngadto sa Lumbay B. Isulat ang letra sa inyong papel.

A

B

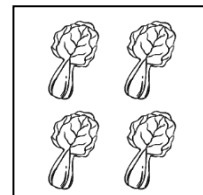
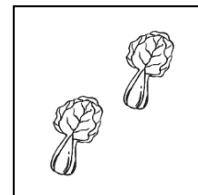
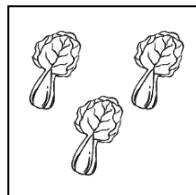
1.  $(3 + 3) + 2$

A.



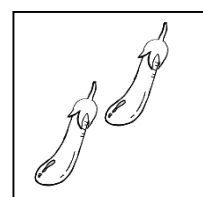
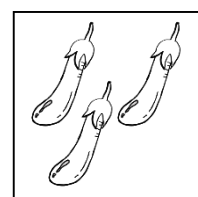
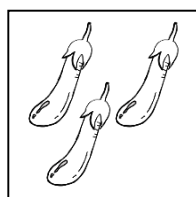
2.  $(3 + 2) + 4$

B.



3.  $(5 + 3) + 2$

C.



### *Ikaduhang Giniyahang Buluhaton*

Iparens ang Lumbay A ngadto sa Lumbay B. Isulat ang letra sa insaktong tubag sa inyong papel.

**A**

1.  $(5 + 40) + 10$

2.  $(3 + 10) + 10$

3.  $(15 + 15) + 20$

4.  $(5 + 7) + 12$

5.  $(4 + 3) + 6$

**B**

A.  $15 + (15 + 20)$

B.  $5 + (40 + 10)$

C.  $3 + (10 + 10)$

D.  $4 + (3 + 6)$

E.  $5 + (7 + 12)$

### *Ikaduhang Pagtantiya*

Ihatag ang sumada ug isulat ang insaktong numero sa matag linya nga gitagana sa ubos. Buhata kini sa inyong papel.

1.  $(10+1) + 6 = 10 + (1+6)$

\_\_\_\_\_ + 6 = 10 + \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

2.  $(12+8) + 5 = 12 + (8+5)$

\_\_\_\_\_ + 5 = 12 + \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

$$3. (10+10) + 9 = 10 + (10+9)$$

$$\underline{\quad} + 9 = 10 + \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$4. (5 + 5) + 8 = 5 + (5 + 8)$$

$$\underline{\quad} + 8 = 5 + \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$5. (9 + 1) + 5 = 9 + (1 + 5)$$

$$\underline{\quad} + 5 = 9 + \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

### *Unang Gawasnong Buluhaton*

Isulat sa inyong papel ang nawala nga numero nga nagpakita og associative property of addition.

$$1. (7 + 2) + 3 = \underline{\quad} + (2 + \underline{\quad})$$

$$2. (22 + \underline{\quad}) + 6 = \underline{\quad} + (8 + \underline{\quad})$$

$$3. (15 + 12) + 5 = \underline{\quad} + (\underline{\quad} + \underline{\quad})$$

$$4. (4 + 3) + 2 = \underline{\quad} + (3 + \underline{\quad})$$

$$5. (3 + 5) + 5 = \underline{\quad} + (\underline{\quad} + 5)$$

## *Unang Pagtantiya*

Usbon ang plastada sa matag tingbonon o addends ug isumada kini. Isulat ang tubag sa inyong papel.

$$1. (11 + 5) + 3 = \underline{\quad} + (\underline{\quad} + \underline{\quad})$$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$2. (20 + 30) + 5 = \underline{\quad} + (\underline{\quad} + \underline{\quad})$$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$3. (15 + 5) + 4 = \underline{\quad} + (\underline{\quad} + \underline{\quad})$$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$4. (2 + 2) + 3 = \underline{\quad} + (\underline{\quad} + \underline{\quad})$$

$$\underline{\quad} + 3 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$5. (4 + 3) + 5 = \underline{\quad} + (\underline{\quad} + \underline{\quad})$$

$$\underline{\quad} + 5 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

### *Ikaduhang Gawasnong Buluhaton*

Kompletaha ang mga numerong pahayag pinaagi sa pag-usab sa han-ay sa mga tingbonon o addends.

$$1. (11 + 3) + 4 = \square + \square + \square$$

$$2. (5 + 10) + 5 = \square + \square + \square$$

$$3. (17 + 20) + 7 = \square + \square + \square$$

$$4. (4 + 5) + 10 = \square + \square + \square$$

$$5. (9 + 7) + 8 = \square + \square + \square$$

### *Ikaduhang Pagtantiya*

Ihatag ang sumada o total pinaagi sa pagpakita og Associative Property of Addition. Isulat sa inyong papel ang tubag.

Pananglitan:

$$4 + 6 + 6$$

$$(4 + 6) + 6 = 4 + (6 + 6)$$

$$10 + 6 = 4 + 12$$

$$16 = 16$$

$$1. 5 + 6 + 7 = (\underline{\quad}) + \underline{\quad} = \underline{\quad} + (\underline{\quad})$$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$2. \ 9 + 8 + 7 = (\quad) + \quad = \quad + (\quad)$$

$$\quad + \quad = \quad + \quad$$

$$\quad = \quad$$

$$3. \ 6 + 9 + 5 = (\quad) + \quad = \quad + (\quad)$$

$$\quad + \quad = \quad + \quad$$

$$\quad = \quad$$

$$4. \ 5 + 2 + 3 = (\quad) + \quad = \quad + (\quad)$$

$$\quad + \quad = \quad + \quad$$

$$\quad = \quad$$

$$5. \ 6 + 2 + 4 = (\quad) + \quad = \quad + (\quad)$$

$$\quad + \quad = \quad + \quad$$

$$\quad = \quad$$



### *Hinumdumi*

Kon tulo na ka numero ang sumahon \_\_\_\_\_ ang unang buhaton.

\_\_\_\_\_ ang tawag ani nga property nga kong ibaylo ang plastada o posisyon sa matag grupo sa tingbonon o addends pareho gihapon ang tubag niini.



## *Buhata ug Kat-oni*

Ihatag ang sumada o total ug isulat ang insaktong numero sa matag linya nga gitagana sa ubos. Buhata kini sa inyong papel.

$$\begin{aligned} 1. \quad (7 + 1) + 9 &= 7 + (1 + 9) \\ \underline{\quad} + 9 &= 7 + \underline{\quad} \\ \underline{\quad} &= \underline{\quad} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. \quad (9 + 8) + 6 &= 9 + (8 + 6) \\ \underline{\quad} + 6 &= 9 + \underline{\quad} \\ \underline{\quad} &= \underline{\quad} \end{aligned}$$

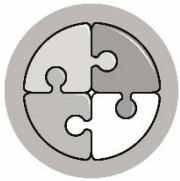
$$\begin{aligned} 3. \quad (5 + 10) + 5 &= 5 + (10 + 5) \\ \underline{\quad} + 5 &= 5 + \underline{\quad} \\ \underline{\quad} &= \underline{\quad} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4. \quad (6 + 3) + 3 &= 6 + (3 + 3) \\ \underline{\quad} + 3 &= 6 + \underline{\quad} \\ \underline{\quad} &= \underline{\quad} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 5. \quad (4 + 3) + 1 &= 4 + (3 + 1) \\ \underline{\quad} + 1 &= 4 + \underline{\quad} \\ \underline{\quad} &= \underline{\quad} \end{aligned}$$

**Katuyoan:**

Illustrates zero/ identity property of addition and applies each in appropriate and relevant situations.

*Pagsusi*

Ihatag ang sumada ug isulat ang insaktong numero sa matag linya nga gitagana sa ubos. Buhata kini sa inyong papel.

$$1. (5 + 2) + 4 = 5 + (2 + 4)$$

$$\underline{\quad} + 4 = 5 + \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$2. (7 + 2) + 6 = 7 + (2 + 6)$$

$$\underline{\quad} + 6 = 7 + \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$3. (4 + 2) + 7 = 4 + (2 + 7)$$

$$\underline{\quad} + 7 = 4 + \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$4. (5 + 3) + 6 = 5 + (3 + 6)$$

$$\underline{\quad} + 6 = 5 + \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$5. (10 + 5) + 2 = 10 + (5 + 2)$$

$$\underline{\quad} + 2 = 10 + \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$



### *Mga Minugbo nga Sulat sa Magtutudlo*

Gayran ang magtutuon aron masabtan pag-ayo ang zero/identity property of addition pinaagi sa mga ilustrasyon nga gipakita.



### *Sulayi ug Kat-oni*

Humana nimo nakat-onan ang commutative ug associative properties of addition karon ila-ilahon na pud nato ang ikatulong property sa pagkuha sa tubag sa addition. Basaha ug sabta ang sugilanon.

Pag-abot ni Mario ug Marco sa ilang balay gihatag dayon nila ang mga utanon sa ilang inahan. Niadto dayon ang managsuon sa dagat aron mamasol. Nakakuha og 8 ka isda si Mario apan si Marco wala nakakuha maski isa ka isda. Malipayon ang duha ka managsuon nga nanguli.

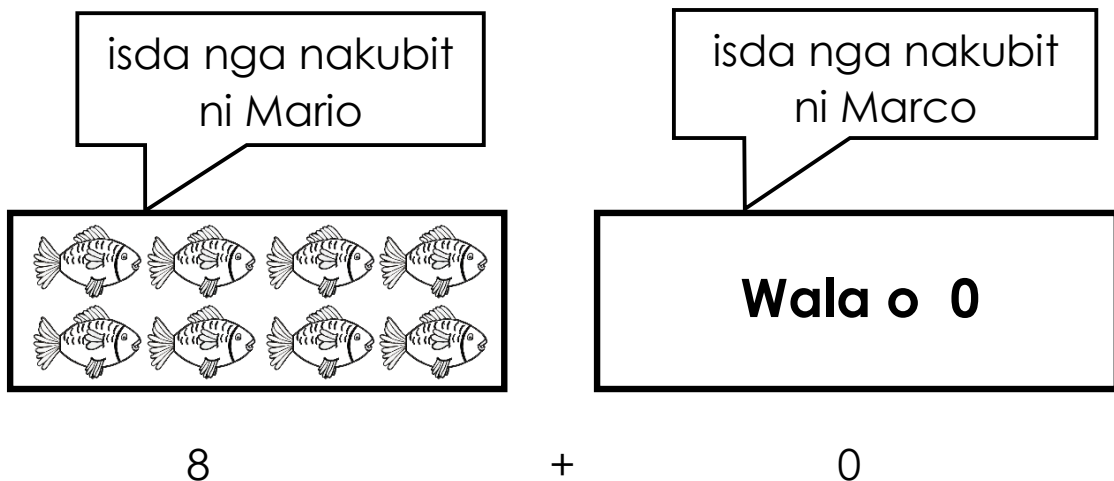


## Hisgutan Ta

- Asa niadto ang duha ka managsuon?
- Mag-unsa si Mario ug Marco sa dagat?
- Pila kabuok isda ang nakubit ni Mario?
- Pila ka isda ang nakubit ni Marco?
- Pila tanan isda ang ilang nakuha?
- Kung ikaw si Marco imo bang ikaguol nga wala kay nakuhang isda? Ngano man?

Sabta ang ilustrasyon sa ubos:

Ilustrasyon:



Kung imong itampo o iponon ang duha ka numero pila tanan ang nakubit nga isda ni Mario og Marco?

Pahayag nga numero.  $8 + 0 = N$

Pananglitan atong ibaylo ang plastada sa mga tingbunon o addends maapektuhan ba ang tubag?

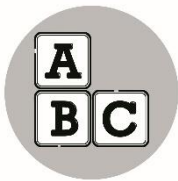
Pahayag nga numero:

$$8 + 0 = 0 + 8$$

25

$$8 = 8$$

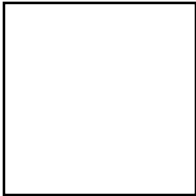

Kung ibaylo ang plastada o posisyon sa matag tingbunon o addends dili gihapon maapektuhan ang tubag niini. Tanan nga numero nga itampo sa wala o zero ang tubag mao gihapon nga numero. Gitawag kini nga Zero/Identity Property of Addition.



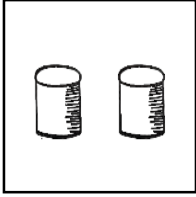
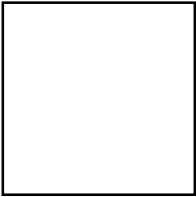
## *Pagpalambo sa Kahibalo*

### *Unang Giniyahang Buluhaton*

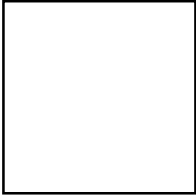
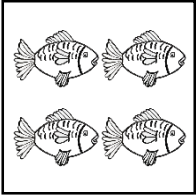
Isulat ang pahayag nga numero sa matag hut-ong.

1.  

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

2.  

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

3.  +  = \_\_\_\_\_

### *Unang Pagtantiya*

Isulat sa inyong papel ang insaktong tubag sa matag numero.

1.  $5 + 0 =$  \_\_\_\_\_
2.  $0 + 12 =$  \_\_\_\_\_
3.  $13 + 0 =$  \_\_\_\_\_
4.  $20 + 0 =$  \_\_\_\_\_
5.  $0 + 15 =$  \_\_\_\_\_

### *Ikaduhang Giniyahang Buluhaton*

Iparens ang Lumbay A ngadto sa Lumbay B. Isulat ang letra sa insaktong tubag sa inyong papel.

- | A           | B     |
|-------------|-------|
| 1. $25 + 0$ | A. 50 |
| 2. $0 + 50$ | B. 70 |
| 3. $70 + 0$ | C. 25 |
| 4. $30 + 0$ | D. 8  |
| 5. $0 + 8$  | E. 30 |

### *Ikaduhang Pagtantiya*

Basaha ang matag sitwasyon ug sulbara kini. Isulat sa papel ang inyong tubag.

1. Pila ang sumada kong idugang ang 45 sa 0? \_\_\_\_\_
2. Kon ang 75 ug 0 itampo, unsay tubag? \_\_\_\_\_

3. Unsay resulta kong ang 55 dungagan sa 0? \_\_\_\_\_
4. Kon idugang ang 20 sa 0, unsay tubag?\_\_\_\_\_
5. Pila ang sumada kong ang 7 dungagan og 0?\_\_\_\_\_

### *Unang Gawasnong Buluhaton*

Magdibuho o mag drawing ug butang sulod sa kahon basi sa pahayag nga numero.

1.  $5 + 0 =$

2.  $0 + 7 =$

3.  $10 + 0 =$

### *Unang Pagtantiya*

Isulat sa papel ang nawalang numero sa blangko.

1.  $5 + \underline{\quad} = 5$

2.  $\underline{\quad} + 9 = 9$

3.  $0 + 20 = \underline{\quad}$

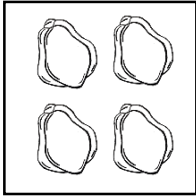


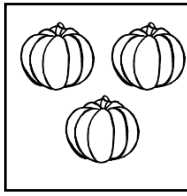
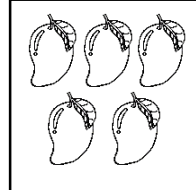

4.  $\underline{\quad} + 7 = 7$

5.  $8 + \underline{\quad} = 8$



## *Ikaduhang Gawasnong Buluhaton*

Ipares ang Lumbay A ngadto sa Lumbay B. Isulat ang letra sa inyong papel.

A		B
1. $5 + 0$	A. 	
2. $0 + 3$	B. 	
3. $4 + 0$	C. 	

## *Ikaduhang Pagtantiya*

Kopyaha sa papel ug kompletaha ang numerong pahayag.

1.  $17 + 0 = \square$

2.  $20 + \square = 20$

3.  $0 + 50 = \square$

4.  $23 + 0 = \square$

5.  $0 + 9 = \square$



## *Hinumdumi*

Kon ang usa ka numero itampo o idugang sa wala o zero \_\_\_\_\_ ang tubag niini.

Kini gitawag nga \_\_\_\_\_ property of addition.



## *Buhata ug Kat-oni*

Isulat sa inyong papel ang insaktong tubag sa matag numero niini.

1.)  $45 + 0 = \underline{\quad}$

2.)  $0 + 87 = \underline{\quad}$

3.)  $50 + \underline{\quad} = 50$

4.)  $0 + 34 = \underline{\quad}$

5.)  $67 + \underline{\quad} = 67$



## *Pagtantiya*

Ibaylo ang matag tingbonon o addends ug sumadaha ang insaktong tubag nga nagpakita ug tulo ka properties of addition.

1.  $45 + 0 = \underline{\quad}$

2.  $9 + 7 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$

$$3. 20 + 42 = \underline{\quad} + 20$$

$$4. (20 + 6) + 9 = 20 + (6 + 9)$$

$$\underline{\quad} + 9 = 20 + \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$5. (13 + 12) + 10 = 13 + (\underline{\quad} + \underline{\quad})$$

$$\underline{\quad} + 10 = 13 + \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$



## *Dugang nga Buluhaton*

Sumadaha ang mga numero nga naa sa sulod sa kahon gamit ang tulo ka properties of addition. Gamiton ang laing papel sa pagtubag niini.

$$1. 10 + 7 = \underline{\quad} + 10$$

$$2. 57 + 0 = \underline{\quad}$$

$$3. 4 + 7 = \underline{\quad} + 4$$

$$4. (5 + 10) + 5 = 5 + (10 + 5)$$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$5. (12 + 7) + 3 = \underline{\quad} + (7 + 3)$$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$



# Susi sa Insaktong Tubag

## Leksyon 1 – Commutative Property of Addition

<p>Ikaduhang Pagtantiya</p> <p>1. 2 2. 22 3. <math>32+45</math> 4. 4 5. 2</p>	<p>Ikaduhang Giniyahan nga Bulhaton</p> <p>1. B 2. C 3. A 4. E 5. D</p>	<p>Unang Pagtantiya</p> <p>1. <math>5+4=4+5</math> = 9 2. <math>7+12=12+7</math> = 19 3. <math>13+20=20+13</math> = 33 4. <math>5+10=10+5</math> = 15 5. <math>7+8=8+7</math> = 15</p>
<p>Unang Giniyahan Bulhaton</p> <p>1. <math>3+4=4+3</math> 2. <math>2+3=3+2</math> 3. <math>6+4=4+6</math></p>	<p>Pagsusi</p> <p>1. &lt; 2. &lt; 3. = 4. &gt; 5. &gt;</p>	<p>Pasiunang Pagsulay/Sulay!</p> <p>1. 12 2. 2 + 8 3. 2 4. <math>8+9=2+15</math> 17=17 5. 2+10 <math>25+10=23+12</math> 35=35</p>

# Leksyon 1 – Commutative Property of Addition

<p><b>Buhata ug Kat-on!</b></p> <p>1. <math>30+32=62</math>                  2. <math>60+50=110</math>                  3. <math>20+10=30</math>                  4. <math>10+12=22</math>                  5. <math>7+9=16</math></p>	<p><b>Hinumdomi Property of Commutative Addition</b></p>	<p><b>Ikaduhang Pagtantiya</b></p> <p>1. <math>20+17=37</math>                  2. <math>15+20=35</math>                  3. <math>10+20=30</math>                  4. <math>10+6=6+10</math>                  5. <math>6+5=5+6</math></p>
--	--	--

<p><b>Ikaduhang Gawasnon nga Bulhaton</b></p> <p>1. C                  2. A                  3. B</p>	<p><b>Unang Pagtantiya</b></p> <p>1. <math>35+43</math>  <math>78=78</math>                  2. <math>30+20</math>  <math>50=50</math>                  3. <math>23+15</math>  <math>38=38</math>                  4. <math>5+10</math>  <math>15=15</math>                  5. <math>3+6</math>  <math>9=9</math></p>	<p><b>Unang Gawasnonng Bulhaton</b></p> <p>1. C                  2. B                  3. A</p>
---	--	---

## Leksyon 2: Associative Property of Addition

<p>Unang Gawasnong Bulhaton</p> <p>1. <math>7+(2+3)</math>            2. <math>(22+8)+6=</math>  <math>22+(8+6)</math>            3. <math>15+(12+5)</math>            4. <math>4+(3+2)</math>            5. <math>3+(5+5)</math></p>	<p>Ikaduhang Pagtantiya</p> <p>1. <math>11+6=10+7</math>  <math>17=17</math>            2. <math>20+5=12+13</math>  <math>25=25</math>            3. <math>20+9=10+19</math>  <math>29=29</math>            4. <math>10+8=5+13</math>  <math>18=18</math>            5. <math>10+5=9+6</math>  <math>15=15</math></p>	<p>Ikaduhang Ginyahang Bulhaton</p> <p>1. B            2. C            3. A            4. E            5. D</p>
<p>Unang Pagtantiya</p> <p>1. C            2. B            3. A</p>	<p>Unang Ginyahang Bulhaton</p> <p>1. <math>5+(4+10)</math>            2. <math>15+(11+20)</math>            3. <math>25+(20+5)</math>            4. <math>4+(3+2)</math>            5. <math>6+(2+1)</math></p>	<p>Lesson 2 Pagsusi</p> <p>1. <math>5+6</math>  <math>11=11</math>            2. <math>10+5</math>  <math>15=15</math>            3. <math>20+13</math>  <math>33=33</math>            4. <math>5+10</math>  <math>15=15</math>            5. <math>11+4</math>  <math>15=15</math></p>

## Leksyon 2: Associative Property of Addition

<p><b>Ikaduhang Pagtantiya</b></p> <p>1. <math>(5+6)+7=5+(6+7)</math>  <math>11+7=5+13</math>  <math>18=18</math></p> <p>2. <math>(9+8)+7=9+(8+7)</math>  <math>17+7=9+15</math>  <math>24=24</math></p> <p>3. <math>(6+9)+5=6+(9+5)</math>  <math>15+5=6+14</math>  <math>20=20</math></p> <p>4. <math>(5+2)+3=5+(2+3)</math>  <math>7+3=5+5</math>  <math>10=10</math></p> <p>5. <math>(6+2)+4=6+(2+4)</math>  <math>8+4=6+6</math>  <math>12=12</math></p>	<p><b>Ikaduhang Gawasnong Bulhaton</b></p> <p>1. <math>11+(3+4)</math>  <math>2. 5+(10+5)</math>  <math>3. 17+(20+7)</math>  <math>4. 4+5+10</math>  <math>5. 9+7+8</math></p>	<p><b>Buhatang Kat-oni</b></p> <p>1. <math>8+9=7+10</math>  <math>17=17</math></p> <p>2. <math>17+6=9+14</math>  <math>23=23</math></p> <p>3. <math>15+5=5+15</math>  <math>20=20</math></p> <p>4. <math>9+3=6+6</math>  <math>12=12</math></p> <p>5. <math>7+1=4+4</math>  <math>8=8</math></p>	<p><b>Unang Pagtantiya</b></p> <p>1. <math>11=(5+3)</math>  <math>16+3=11+8</math>  <math>19=19</math></p> <p>2. <math>20+(30+5)</math>  <math>50+5=20+35</math>  <math>55=55</math></p> <p>3. <math>15+(5+4)</math>  <math>20+4=15+9</math>  <math>24=24</math></p> <p>4. <math>2+(2+3)</math>  <math>4+3=2+5</math>  <math>7=7</math></p> <p>5. <math>4+(3+5)</math>  <math>7+5=4+8</math>  <math>13=13</math></p>	<p><b>Hinumdom!</b></p> <p>6. Sulod sa parenthesis</p> <p>7. Associative property of addition</p>
---	--	--	--	---

### Leksyon 3: Zero/Identity Property of Addition

<p>Unang Gawasang Bulhaton</p> <p>1. 5 0 2. 0 7 3. 10 0</p>	<p>Ikaduhang Pagtantiya</p> <p>1. 45 2. 75 3. 55 4. 20 5. 7</p>	<p>Ikaduhang Giniyang Bulhaton</p> <p>1. C 2. A 3. B 4. E 5. D</p>
---	---	--

<p>Unang Pagtantiya</p> <p>1. 5 2. 12 3. 13 4. 20 5. 15</p>	<p>Unang Giniyang Bulhaton</p> <p>1. <math>0+4=4</math> 2. <math>2+0=2</math> 3. <math>0+4=4</math></p>	<p>Lesson 3 Pagsusi!</p> <p>1. <math>7+4=5+6</math> <math>11=11</math> 2. <math>9+6=7+8</math> <math>15=15</math> 3. <math>6+7=4+9</math> <math>13=13</math> 4. <math>8+6=5+9</math> <math>14=14</math> 5. <math>15+2=10+7</math> <math>17=17</math></p>
---	---	--



### Leksyon 3: Zero/Identity Property of Addition

<p><b>Ikaduhang Pagtantiya</b></p> <p>1. 17 2. 0 3. 50 4. 23 5. 9</p>	<p><b>Ikaduhang Gawasnong Bulhaton</b></p> <p>1. C 2. B 3. A</p>	<p><b>Unang Pagtantiya</b></p> <p>1. 0 2. 0 3. 20 4. 0 5. 0</p>
<p><b>Pagtantiya</b></p> <p>1. 45 2. 7+9 3. 42 4. 26+9=20+15 35 = 35 5. 13+(12+10) 25+10=13+22 35 = 35</p>	<p><b>Buhata ug Kat-oni</b></p> <p>1. 45 2. 87 3. 0 4. 34 5. 0</p>	<p><b>Hinumdomi!</b></p> <p>1. Mao ra gihapon nga numero 2. Zero/identity Property of addition</p>
<p><b>Dugang Bulhaton</b></p> <p>1. 7      4. 15+5=5+15 20=20 2. 57      5. 12+(7+3) 19+3=12+10 3. 7      22=22</p>		

## *Pakisayran*

Deped-IMCS, Mathematics Kagamitan ng Mag-aaral.,  
Vibal Publishing House, Inc.

Illuminada B. Valbuena , Mathematics 2 Based on:  
Restructural Basic Education Curriculum (RBEC)

**Alang sa inyong mga pangutana o komento, sulat o tawag sa:**

Department of Education – Division of Camiguin

B. Aranas St., Poblacion, Mambajao, Camiguin Province

Email Address: [depedcamiguin@gmail.com](mailto:depedcamiguin@gmail.com), [camiguin@deped.gov.ph](mailto:camiguin@deped.gov.ph)

Cellphone no: 09057284681