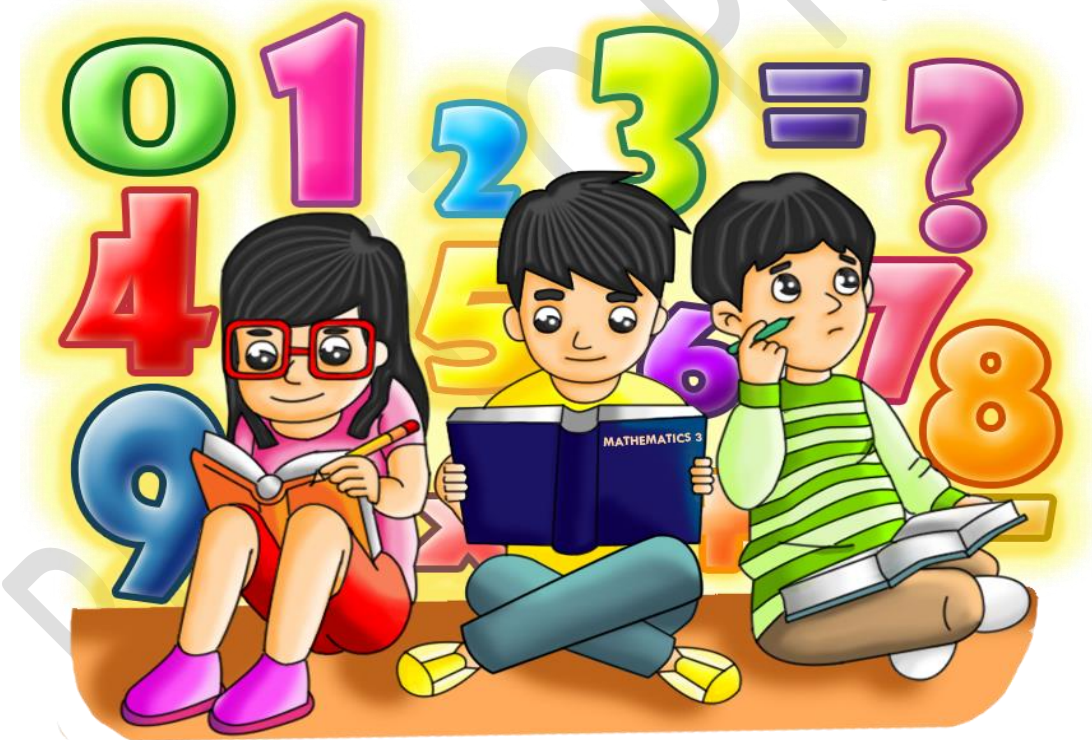


# MATHEMATICS

## Quarter 1 - Module 5

Estimating Sum

Adding Mentally



### Mathematics - Grade 3

### Alternative Delivery Mode

### Quarter 1 - Module 5: Estimating Sum, Adding Mentally First Edition, 2020

**Republic Act 8293, section 176** states that: No copyright shall subsist in any work of the Government of the Philippines. However, prior approval of the government agency or office wherein the work is created shall be necessary for exploitation of such work of profit. Such agency or office may, among other things, impose as a condition the payment of royalties.

Borrowed materials (i.e., songs, stories, poems, pictures, photos, brand names, trademarks, etc.) included in this book are owned by their respective copyright holders. Every effort has been exerted to locate and seek permission to use these materials from their respective copyright owners. The publisher and authors do not represent nor claim ownership over them.

Published by the Department of Education  
Division of Malaybalay City

#### Development Team of the Module

Authors:	Fe Sharimayne C. Verallo,	Marlon B. Vallejera	
Reviewers:	Prescilla C. Daut	Mary Joy P. Rebote	Maria Socorro D. Ramos
	Dulce L Villanueva	Heidi E. Palmada	Elsa P. Tan
	Doris T. Tirol	Alberto V. Berondo	Jocelyn T. Balino
	Rosabella B. Onipa	Evelyn L.Salem	Noralyn P. Ronolo
	Nelita J.Caballero	Romil B.Leono	Paul Patrick T. Padua
Illustrator:	Jan Ryan S. Cardente	Mars G. Sumalinog	
Layout Artist:	Manuel D. Dinlayan II, PDO II		
Management Team:			
Chairperson:	Dr. Victoria V. Gazo, CESO V		
	Schools Division Superintendent		
Co-Chairperson:	Aliena S. Dajay, CESE		
	Asst. Schools Division Superintendent		
	Ralph T. Quirog		
	CES, CID		
Members:	Purisima J. Yap		
	EPS-LRMS		
	Imelda S. Bentillo		
	EPS-Mathematics		
	JOVY G. MOLINA		
	PSDS		

# Mathematics

## Quarter 1 - Module 5

### Estimating Sum, Adding Mentally

This instructional material was collaboratively developed and reviewed by educators from public and private schools, colleges, and or/universities. We encourage teachers and other education stakeholders to email their feedback, comments, and recommendations to the Department of Education at [action@deped.gov.ph](mailto:action@deped.gov.ph).

**We value your feedback and recommendations.**



**Department of Education • Republic of the Philippines**



## Hibalo-i Kini

Kini nga modyul usa ka pamaagi nga matabangan ka nga mahanas sa pagbanabana, Pagdugang/**adding mentally** 1 hangtod 2 ka **digit** nga aduna ug walay **regrouping**, ug **Adding mentally** 2 hangtod 3 ka **digit** nga numero nga adunay **multiples of hundreds**.

Nabahin kini sa tulo ka pagtulun-an:

1. Pagbanabana/**Estimating** sa **Sum**
2. Pagdugang/**Add mentally** 1 Hangtod 2 ka **Digit** nga Aduna ug Walay **Rerouping**.
3. **Adding mentally** 2 Hangtod 3 ka **Digit** nga Numero nga Adunay **Multiples of Hundreds**.

Human niini nga modyul gidahom nga ikaw:

1. Makabanabana sa **sum**.
2. Maka-**add mentally** 2 hangtod 3 ka **digit** nga aduna ug walay **regrouping**.
3. Maka-**add mentally** 2 hangtod 3 ka **digit** nga numero nga adunay **multiples of hundreds**.
4. Mahatagan og bili ang pagkamatinumanon.



## Sulayi Kini

Banabanaa ug isulat ang insaktong tubag sa mosunod.

1.)  $198 \rightarrow$  \_\_\_\_\_ 2.)  $567 \rightarrow$  \_\_\_\_\_

$\begin{array}{r} + 781 \\ \hline \end{array} \rightarrow$    $\begin{array}{r} + 335 \\ \hline \end{array} \rightarrow$

I-**add** ang mosunod **mentally**.

3.) 54

$$\begin{array}{r} +13 \\ \hline \square \end{array}$$

4.) 65

$$\begin{array}{r} +25 \\ \hline \square \end{array}$$

5.) 400

$$\begin{array}{r} + 50 \\ \hline \square \end{array}$$

## Pagtulun-an 1

## Pagbanabana/ Estimating sa Sum



### Subli-a Kini

I-**round off** ang mga mosunod sa kinaduolan nga:

#### Hundreds

1.) 576 \_\_\_\_\_

2.) 147 \_\_\_\_\_

#### Thousands

3. 3 754 \_\_\_\_\_

4. 4 812 \_\_\_\_\_

Unsaon man nato pag**round off** sa kinaduolan nga **Hundreds**?

Unsaon man nato pag**round off** sa kinaduolan nga **Thousands**?



### Kat-oni Kini

Adunay 528 ka batang lalaki ug 362 ka batang babaye ang milinya sa **school ground** pagsugod sa **flag ceremony**. Pila man ang banabana sa gidaghanon sa mga bata ang milinya sa **school ground** pagsugod sa **flag ceremony**?



## Susiha Kini

Basaha ug tubaga ang mga pangutana:

1. Pila kabuok batang lalaki ang milinya sa **school ground**?
2. Pila kabuok batang babaye ang milinya sa **school ground**?
3. Unsay gipangita sa maong **word problem**?
4. Unsa nga **operation** ang gamiton?  
Unsaon pagsulbad sa maong **word problem**?

- a. Para Makita nato unsaon pagbanabana sa **sum**, atong **i-round off** ang mga **number** sa **highest place value**.

$$\begin{array}{r} 528 \rightarrow 500 \\ + 362 \rightarrow 400 \end{array}$$

- b. Pagkahuman, i-**add** ang **rounded addends**.

$$\begin{array}{r} 528 \rightarrow 500 \\ + 362 \rightarrow 400 \\ \hline 900 \end{array} \left. \begin{array}{l} \text{rounded addends} \\ \text{estimated sum} \end{array} \right\}$$

- c. Halos 900 kabuok bata ang miapil sa **flag ceremony**.
- d. I-tsek ang tubag.

\*Natubag ba ang pangutana?

\*Itandi/Ikumpara ang banabana/**estimated sum**

### Exact Sum

$$\begin{array}{r} 528 \\ + 362 \\ \hline 890 \end{array} \rightarrow \text{exact sum}$$

### Estimated Sum

$$\begin{array}{r} 500 \\ + 400 \\ \hline 900 \end{array} \rightarrow \text{estimated sum}$$

- e. Ang gibanabana ba nga **sum** o **estimated sum** duol ba sa **exact sum** o parehas ra?

\* Duol kaayo ang gibanabana nga **sum** sa **exact sum**.

**890** → **exact sum**

**900** → **estimated sum**



## Pagpauswag

Banabanaa ang **sum**.

$$\begin{array}{r} 1.) \quad 532 \rightarrow \underline{\quad\quad} \\ +426 \rightarrow \underline{\quad\quad} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2.) \quad 2\,345 \rightarrow \underline{\quad\quad} \\ +3\,637 \rightarrow \underline{\quad\quad} \\ \hline \end{array}$$



## Hinumdumi Kini

Unsa man ang mga **steps** nga atong himuon kon magbanabana sa **sum**?

\*Kon magbanabana sa **sum** atong hinumduman nga:

1. I-**round off** ang mga numero sa pinakataas nga **place value**.
2. I-**add** ang **rounded addends**.



## Buhata Kini

I-**round off** ang mga mosunod nga numero ug ihatag ang banabana nga **sum**.

$$\begin{array}{r} 1.) \quad 654 \rightarrow \underline{\quad\quad} \\ +263 \rightarrow \underline{\quad\quad} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2.) \quad 363 \rightarrow \underline{\quad\quad} \\ +425 \rightarrow \underline{\quad\quad} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3.) \quad 105 \rightarrow \underline{\quad\quad} \\ +562 \rightarrow \underline{\quad\quad} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4.) \quad 452 \rightarrow \underline{\quad\quad} \\ +313 \rightarrow \underline{\quad\quad} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5.) \quad 5\,203 \rightarrow \underline{\quad\quad} \\ +1\,920 \rightarrow \underline{\quad\quad} \\ \hline \end{array}$$

## Pagtulun-an 2

## Pagdugang/Add Mentally 1 Hangtod 2 ka Digit nga Aduna ug Walay Regrouping



### Subli-a Kini

Pangitaa ang **sum** sa mosunod nga numero. Isulat ang tubag sa papel.

1.  $21+3=$
2.  $20+5=$
3.  $12+7=$
4.  $13+14=$
5.  $10+10=$



### Kat-oni Kini

Adunay 30 ka **stickers** si Elmer. Samtang 27 pud ang kang Romy. Pila man tanan ang ilang **stickers**?



### Susiha Kini

Basaha ug tubaga ang mga pangutana:

1. Pila kabuok ang **stickers** ni Elmer?
2. Pila kabuok ang **stickers** ni Romy?
3. Unsay gipangayo sa maong **word problem**?
4. Unsa nga **operation** ang gamiton?
5. Pila tanan ang **stickers** ni Elmer ug ni Romy?  
\*Unsaon pagsulbad sa maong **word problem**?



a. Para makuha unsaon pagsulbad ang **word problem**, atong i-**add** ang gidaghanon sa **stickers** ni Elmer ug ni Romy.

30- **stickers** ni Elmer

27- **stickers** ni Romy

b. Atong unahon og **add** ang **ones** o binuok ayha dayon ang **tens**

$$\begin{array}{r}
 30 \\
 +27 \\
 \hline
 7
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 \text{ones} \\
 30 \\
 +27 \\
 \hline
 57
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 \text{ones} \\
 30 + 27 = \underline{\quad} 7 \\
 \text{tens} \\
 30 + 27 = \underline{5} 7
 \end{array}$$

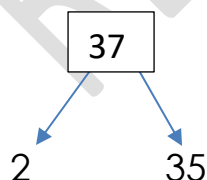
c. 57 tanan ang **stickers** ni Elmer ug ni Romy.

Kon ang atong i-**add** adunay **regrouping** pwede mogamit ani nga pamaagi:

### Adding by Splitting Numbers

**Example:**  $48 + 37 = \boxed{\quad}$

Step 1. Bulaga ang usa sa mga **addends**. Pwede ang 48 o 37



Sa pagbulag sa numero kinahanglan nga ang usa kanila insakto lang aron mahimong tibuok o **multiples of 10** ang usa sa mga **addends** inig **add** unya. Sama sa 2 ug 35. Kon idugang ang 2 sa 48 mahimo kining 50.

Step 2:

I-**add** ang 2 sa 48 aron mahimong 50. I-**add** dayon ang nabilin nga **number** nga mao ang 35.

$$\begin{array}{rcl} 48 + 37 & = & (48+2) + 35 \\ \swarrow \quad \searrow & & = 50 + 35 \\ 2 \quad 35 & = & 85 \end{array}$$

Ang **final answer** 85. Buhata kini sa hunahuna lamang ug dili mogamit og papel ug lapis.



### **Pagpauswag**

I-**add** ang mosunod nga dili mogamit og papel ug lapis sa pagkwenta.

1.  $22+12=$

3.  $27$

4.  $28$

5.  $58$

2.  $13+22=$

$+ 5$

$+12$

$+24$



### **Hinumdumi Kini**

Unsaon nato pagdugang/ pag-**add** nga dili mogamit ug papel ug lapis?

- Sa pag-**add** nga walay **regrouping** nga dili mogamit og papel ug lapis atong hinumduman:

1. I **add** una ang kolum sa binuok o **ones**.

2. Isunod pag-**add** ang kolum sa tagnapulo/**tens**.

- Sa pag-**add** nga adunay **regrouping** nga dili mogamit og papel ug lapis atong hinumduman:

1. Bulagon ang usa sa duha ka **addends**.
2. Idugang ang usa ka numero sa pag-**split** sa pikas nga **addends** aron mahimong tibuok o **multiples of 10**.
3. Idugang dayon ang nabilin nga numero sa pag-**split**.



### **Buhata Kini**

I-**add** ang mosunod nga dili mogamit og papel ug lapis sa pagkwenta.

$$\begin{array}{r} 1. \ 57 \\ +32 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2. \ 18 \\ +21 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3. \ 45 \\ +29 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4. \ 26 \\ +28 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5. \ 67 \\ +29 \\ \hline \end{array}$$

## **Pagtulun-an** **3**

**Adding Mentally 2 Hangtod 3 ka Digit nga Numero nga Adunay Multiples of Hundreds.**

Kini nga leksiyon, pag-**add mentally** sa 2 hangtod 3 ka **digit** nga numero nga adunay **multiples of hundreds** gamit ang saktong stratehiya.



### **Subli-a Kini**

Isulat ang **digit** sa iyang husto nga **place value**.

1.  $30 = \underline{\hspace{1cm}} \text{ tens ug } \underline{\hspace{1cm}} \text{ ones}$

2.  $50 = \underline{\hspace{1cm}} \text{ tens ug } \underline{\hspace{1cm}} \text{ ones}$

3.  $12 = \underline{\hspace{1cm}} \text{ tens ug } \underline{\hspace{1cm}} \text{ ones}$

4.  $100 = \underline{\hspace{1cm}} \text{ hundreds } \underline{\hspace{1cm}} \text{ tens ug } \underline{\hspace{1cm}} \text{ ones}$

5.  $400 = \underline{\hspace{1cm}} \text{ hundreds } \underline{\hspace{1cm}} \text{ tens ug } \underline{\hspace{1cm}} \text{ ones}$



### **Kat-oni Kini**

Nangolekta og itlog sa bibe si Alex. Sa adlawng Sabado 200 ka itlog ang iyang nakuha. Pagka Domingo nakakolekta na usab siya og 150 kabuok. Pila tanan ka itlog ang iyang nakolekta sulod sa duha ka adlaw?



### **Susiha Kini**

Basaha ug tubaga ang mosunod nga mga pangutana

6. Kinsa ang nangolekta og itlog?

---

7. Pila ka itlog ang iyang nakolekta sa Sabado? Sa Domingo?

---

8. Pila tanan ka itlog ang iyang nakolekta sulod sa duha ka adlaw?

---

9. Sa unsang pamaagi nimo mahibaloan kon pila tanan ka itlog ang nakolekta ni Alex?

---

10. Unsa nga **operation** ang gamiton? Unsaon pagsulbad sa maong **word problem**?

Tun-i kon unsaon pag-**add mentally** sa 2 hangtud sa 3 ka **digit** nga numero gamit ang lain-laing stratehiya.

A. Unang Stratehiya:

1. Ilha ang **place value** sa matag numero.

	<b>hundreds</b>	<b>tens</b>	<b>ones</b>
200	2	0	0
150	1	5	0

2. I-**add** ang numero sa **ones**.

	hundreds	tens	ones
200	2	0	<b>0</b>
150	1	5	<b>0</b>
<b>sum</b>			<b>0</b>

3. I-**add** ang numero sa **tens**.

	<b>hundreds</b>	<b>tens</b>	<b>Ones</b>
200	2	<b>0</b>	0
150	1	<b>5</b>	0
<b>sum</b>		<b>5</b>	0

3. I-**add** ang numero sa **hundreds**.

	<b>hundreds</b>	<b>tens</b>	<b>ones</b>
210	<b>2</b>	0	0
150	<b>1</b>	5	0
<b>sum</b>	<b>3</b>	5	0

**B. Front – end strategy:**

Tun-i ang mga **steps** sa pag-**add** og 3 ka **digit** nga adunay **multiples of hundreds**.

**Add: 400 + 700**

1. I-**add** ang mga numero sa **hundreds place** nga 4 ug 7.

$$4 + 7 = 11$$

2. Isulat ang duha ka **zero** human sa **sum** nga 11. Kini nagpasabot nga adunay 0 sa **tens place** ug 0 sa **ones place** or tungod kay adunay tag duha ka **zero** sa matag numero.

$$400+700$$

$$4+7= 11\textbf{00}$$



### **Pagpauswag**

I-**add mentally** ang mosunod nga mga numero. Isulat ang hustong tubag sa papel.

1.  $40 + 50 =$  \_\_\_\_\_

2.  $300 + 90 =$  \_\_\_\_\_

3.  $600 + 700 =$  \_\_\_\_\_

4.  $500$

$$+ 42$$

5.  $800$

$$+ 73$$



### **Hinumdumi Kini**

Giunsa nato pag-**add mentally** ang 2 hangtod 3 ka **digit** nga numero nga adunay **multiples of hundreds**?

- Atong hinumduman nga sa pag-**add mentally** og 2 hangtod 3 ka **digit** nga numero nga adunay **multiples of hundreds**, unahon pag-**add** sa mga numero sa **ones place**, dayon sa **tens place**, ayha na dayon ang **hundreds place**.
- Pwede usab mogamit og **front-end strategy**.



## Buhata Kini

I-**solve** ang mosunod nga **problem mentally**. Isulat ang hustong tubag sa papel.

1. Nagbaligya si mama og 100 kabuok nga santol ug 120 kabuok nga calamansi. Pila tanan ang iyahang nabaligya?
2. Ang mamaligyaay og balut nakabaligya ug 180 ka balut adtong Sabado ug 200 ka balut adtong Domingo. Pila tanan ka balut ang iyang nabaligya sulod sa duha ka adlaw?



## Ebalwasyon

Banabanaa ang **sum**. Isulat ang hustong tubag sa papel.

1. 654	→	_____	2. 363	→	_____
+ 263	→	<div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px; margin: 0 auto;"></div>	+ 425	→	<div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 25px; margin: 0 auto;"></div>

I-**add** ang mosunod **mentally**.

3.) $35 + 8 =$	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	4.) $90 + 30 =$	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	5.) $500 + 400 =$	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block;"></div>
----------------	--	-----------------	--	-------------------	--



## Mga Buluhaton

I-**estimate** ang **sum** ug isulat ang insaktong tubag sa imong papel.

$$\begin{array}{r} 1. \quad 621 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} \\ + 287 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2. \quad 5\,506 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} \\ + \quad 349 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} \\ \hline \end{array}$$

Ihatag ang **sum mentally**.

$$3. \quad 42 + 26 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$4. \quad 55 + 25 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$5. \quad 100 + 450 = \underline{\hspace{2cm}}$$





## Tubag sa mga Pangutana

<p><b>Pagtulun-an 3</b></p> <p>Subli-a kini!</p> <p>1. 3.0</p> <p>2. 5.0</p> <p>3. 1.2</p> <p>4. 1.0,0</p> <p>5. 4.0,0</p> <p><b>Pagpauwag</b></p> <p>1. 90</p> <p>2. 390</p> <p>3. 1 300</p> <p>4. 542</p> <p>5. 873</p> <p><b>Buhata kini!</b></p> <p>1. 220</p> <p>2. 380</p> <p><b>Ebalwasyon</b></p> <p>1. 1000</p> <p>2. 800</p> <p>3. 43</p> <p>4. 120</p> <p>5. 900</p> <p><b>Mga Buluhaton</b></p> <p>1. 900</p> <p>2. 6 300</p> <p>3. 68</p> <p>4. 80</p> <p>5. 550</p>	<p><b>Pagtulun-an 2</b></p> <p>Subli-a kini!</p> <p>1. 24</p> <p>2. 25</p> <p>3. 19</p> <p>4. 27</p> <p>5. 20</p> <p><b>Pagpauwag</b></p> <p>1. 34</p> <p>2. 35</p> <p>3. 32</p> <p>4. 40</p> <p>5. 82</p> <p><b>Buhata kini!</b></p> <p>1. 89</p> <p>2. 39</p> <p>3. 74</p> <p>4. 54</p> <p>5. 96</p>	<p><b>Pagtulun-an 1</b></p> <p>Sulay! kini!</p> <p>1. 1000</p> <p>2. 900</p> <p>3. 67</p> <p>4. 90</p> <p>5. 450</p> <p><b>Subli-a kini!</b></p> <p>1. 600</p> <p>2. 100</p> <p>3. 4 000</p> <p>4. 5 000</p> <p><b>Pagpauwag</b></p> <p>1. 900</p> <p>2. 6 000</p> <p><b>Buhata kini!</b></p> <p>1. 1 000</p> <p>2. 800</p> <p>3. 700</p> <p>4. 800</p> <p>5. 7 000</p>
---	--	---

## ***Sanggunian***

Chingcuangco, Ofella G. et al.2017. Mathematics 3,  
Sinugbuanong binisaya, Pasig City, Philippines: Department of  
Education

Mathematics Teachers Guide: Department of Education: Republic  
of the Philippines.

READY TO PRINT

**For Inquiries or feedback, please write or call:**

Department of Education - Division of Malaybalay City

Office Address: Sayre Highway P-6, Casisang, Malaybalay City

Telefax: (088) 314-0094

Email Address: [malaybalay.city@deped.gov.ph](mailto:malaybalay.city@deped.gov.ph)