

# PIVCATA LEARNER'S MATERIAL

**IKALAWANG MARKAHAN** 

**Mathematics** 

G3





DepEd CALABARZON

Curriculum and Jeanning Management Division

PAC-ALP HE PRINTING

Isinasaad sa Batas Republika 8293, Seksiyon 176 na hindi maaaring magkaroon ng karapatang-sipi sa anomang akda ang Pamahalaan ng Pilipinas. Gayumpaman, kailangan muna ang pahintulot ng ahensiya o tanggapan ng pamahalaan na naghanda ng akda kung ito ay pagkakakitaan. Kabilang sa mga maaaring gawin ng nasabing ahensiya o tanggapan ay ang pagtakda ng kaukulang bayad.

Ang mga akda (kuwento, seleksiyon, tula, awit, larawan, ngalan ng produkto o brand name, tatak o trademark, palabas sa telebisyon, pelikula, atbp.) na ginamit sa modyul na ito ay nagtataglay ng karapatang-ari ng mga iyon. Pinagsumikapang matunton ang mga ito upang makuha ang pahintulot sa paggamit materyales. Hindi inaangkin ng ng mga tagapaglathala at mga may-akda ang kanilang karapatang-ari. Ang anomang gamit maliban sa modyul na ito ay kinakailangan ng pahintulot mula sa mga orihinal na may-akda ng mga ito.

Walang anomang parte ng materyales na ito ang maaaring kopyahin o ilimbag sa anomang paraan nang walang pahintulot ng Kagawaran.

Ang modyul na ito ay masusing sinuri at niribisa ayon sa pamantayan ng DepEd Regional Office 4A at ng Curriculum and Learning Management Division CALABARZON. Ang bawat bahagi ay tiniyak na walang nilabag sa mga panuntunan na isinasaad ng Intellectual Property Rights (IPR) para sa karapatang pampagkatuto.

Mga Tagasuri

PIVOT 4A Learner's Material Ikalawang Markahan Unang Edisyon, 2020

# Mathematics Grade 3

Job S. Zape, Jr.

PIVOT 4A Instructional Design & Development Lead

Danny M. Fabia

Content Creator & Writer

Jaypee E. Lopo & Angelo D. Uy
Internal Reviewer & Editor

Fe M. Ong-ongowan & Hiyasmin D. Capelo Layout Artist & Illustrator

Alvin G. Alejandro & Melanie Mae N. Moreno Graphic Artist & Cover Designer

Ephraim L. Gibas

IT & Logistics

Earvin Pelagio, Komisyon sa Wikang Filipino
External Reviewer & Language Editor

Inilathala ng: Kagawaran ng Edukasyon Rehiyon 4A CALABARZON

Patnugot: Wilfredo E. Cabral

Pangalawang Patnugot: Ruth L. Fuentes

## Gabay sa Paggamit ng PIVOT 4A Learner's Material

### Para sa Tagapagpadaloy

Ang modyul na ito ay inihanda upang makatulong sa ating mga mag-aaral na madaling matutuhan ang mga aralín sa asignaturang **Mathematics**. Ang mga bahaging nakapaloob dito ay sinigurong naaayon sa mga ibinigay na layunin.

Hinihiling ang iyong paggabay sa ating mga mag-aaral para sa paggamit nito. Malaki ang iyong maitutulong sa pag-unlad nila sa pagpapakita ng kakayahang may tiwala sa sarili na kanilang magiging gabay sa mga sumusunod na aralín.

Salamat sa iyo!

### Para sa Mag-aaral

Ang modyul na ito ay ginawa bílang sagot sa iyong pangangailangan. Layunin nitong matulungan ka sa iyong pag-aaral habang wala ka sa loob ng silid-aralan. Hangad din nitong mabigyan ka ng mga makabuluhang oportunidad sa pagkatuto.

Ang sumusunod ay mahahalagang paalala sa paggamit ng modyul na ito:

- 1. Gamitin ang modyul nang may pag-iingat. Huwag lalagyan ng anomang marka o sulat ang anomang bahagi nito. Gumamit ng hiwalay na papel sa pagsagot sa mga gawain sa pagkatuto.
- 2. Basahing mabuti ang mga panuto bago gawin ang bawat gawain.
- 3. Maging tapat sa pagsasagawa ng mga gawain at sa pagwawasto ng mga kasagutan.
- 4. Tapusin ang kasalukuyang gawain bago pumunta sa iba pang pagsasanay.
- 5. Punan ang **PIVOT Assessment Card for Learners** sa pahina 38 sa pamamagitan ng akmang simbolo sa iyong Lebel ng Performans pagkatapos ng bawat gawain.
- 6. Pakibalik ang modyul na ito sa iyong guro o tagapagpadaloy kung tapos nang sagutin ang lahat ng pagsasanay.

Kung sakaling ikaw ay mahirapang magsagot ng mga gawain sa modyul na ito, huwag mag-aalinlangang konsultahin ang iyong guro o tagapagpadaloy. Maaari ka ring humingi ng tulong sa iyong magulang o taga pag-alaga, o sinomang mga kasama sa bahay na mas nakatatanda sa iyo. Laging itanim sa iyong isipang hindi ka nag-iisa.

Umaasa kami na sa pamamagitan ng modyul na ito, makararanas ka ng makahulugang pagkatuto at makakukuha ka ng malalim na pangunawa. Kaya mo ito!

# Mga Bahagi ng PIVOT 4A Modyul

	K to 12 Learning Delivery Process	Nilalaman		
Panimula (Introduction)	Alamin	Ang bahaging ito ay naglalahad ng MELCs at ninana na resulta ng pagkatuto para sa araw o lingo, layunin n aralin, pangunahing nilalaman at mga kaugnay n		
Par (Intro	Suriin	halimbawa para makita ng mag-aaral ang sariling kaalaman tungkol sa nilalaman at kasanayang kailangan para sa aralin.		
alad ent)	Subukin	Ang bahaging ito ay nagtataglay ng mga aktibidad, gawain at nilalaman na mahalaga at kawili-wili sa magaral. Ang karamihan sa mga gawain ay umiinog sa		
Pagpapaunlad (Development)	Tuklasin	mga konseptong magpapaunlad at magpapahusay ng mga kasanayan sa MELCs. Layunin nito na makita o		
Pag (De	Pagyamanin	matukoy ng mag-aaral ang alam niya, hindi pa niya alam at ano pa ang gusto niyang malaman at		
palihan nent)	Isagawa	Ang bahaging ito ay nagbibigay ng pagkakataon so mag-aaral na makisali sa iba't ibang gawain a oportunidad sa pagbuo ng kanilang mga Knowledge Skills at Attitudes (KSA) upang makahulugang mapag ugnay-ugnay ang kaniyang mga natutuhar		
Pakikipagpalihan (Engagement)	Linangin	pagkatapos ng mga gawain sa Pagpapaunlad o Inilalantad ng bahaging ito sa mag-aaral ang totod sitwasyon/gawain sa buhay na magpapasidhi kaniyang interes upang matugunan ang inaasah gawing kasiya-siya ang kaniyang pagganap o lumik		
	Iangkop	ng isang produkto o gawain upang ganap niyang maunawaan ang mga kasanayan at konsepto.		
apat ation)	Isaisip	Ang bahaging ito ay maghahatid sa mag-aaral sa proseso ng pagpapakita ng mga ideya, interpretasyon, pananaw, o pagpapahalaga upang makalikha ng mga piraso ng impormasyon na magiging bahagi ng		
Paglalapat (Assimilation)	Tayahin	kaniyang kaalaman sa pagbibigay ng epektibong repleksiyon, pag-uugnay o paggamit sa alinmang sitwasyon o konteksto. Hinihikayat ng bahaging ito ang mag-aaral na lumikha ng mga estrukturang konseptuwal na magbibigay sa kaniya ng pagkakataong pagsamasamahin ang mga bago at dati ng natutuhan.		

Ang modyul na ito ay nagtataglay ng mga pangunahing impormasyon at gabay sa pag-unawa ng mga Most Essential Learning Competencies (MELCs). Ang higit na pag-aaral ng mga nilalaman, konsepto at mga kasanayan ay maisasakatuparan sa tulong ng K to 12 Learning Materials at iba pang karagdagang kagamitan tulad ng Worktext at Textbook na ipagkakaloob ng mga paaralan at/o mga Sangay ng Kagawaran ng Edukasyon. Magagamit din ang iba pang mga paraan ng paghahatid ng kaalaman tulad ng Radio-based at TV-based Instructions o RBI at TVI.

# Pagpapakita ng Pagpaparami ng Bilang 1 Hanggang 10 at 6, 7, 8, at 9

Aralín

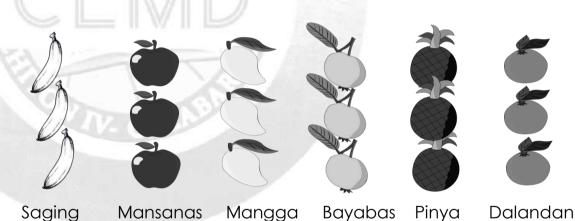
Sa nakalipas na taon ay napag-aralan mo na ang pagpaparami o multiplication sa pamamagitan ng repeated addition, counting by multiples at ang parehong jumps sa number line.

Sa araling ito ay mas lalo mo pang matututuhan na maipakita (visualizing) ang pagpaparami (multiplication) ng bílang na 6, 7, 8, at 9.

Tingnan ang halimbawa sa ibaba ng pagpapakita (visualizing) ng pagpaparami (multiplication).

Si Dan ay may iba't ibang prutas sa basket. Mayroon siyang 3 saging, 3 mansanas, 3 mangga, 3 bayabas, 3 pinya, at 3 dalandan. Ilan lahat ang kaniyang prutas?

Bilangin ang prutas.



Iláng pangkat ng prutas mayroon si Dan?

Si Dan ay may anim (6) na pangkat ng prutas.

Iláng prutas mayroon sa bawat pangkat?

Mayroong tatlong (3) prutas sa bawat pangkat.

Ilan lahat ang prutas?

Si Dan ay mayroong 18 prutas lahat.

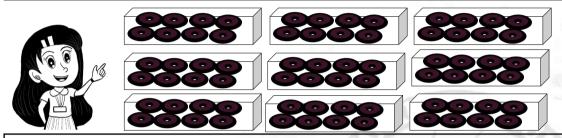
repeated addition 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 18

multiplication sentence  $\longrightarrow$  6 x 3 = 18



Tingnan ang iba pang halimbawa sa ibaba upang lubusang maunawaan ang pagpaparami (multiplication) ng bílang na 6, 7, 8 at 9.

Si Mel ay bumili ng siyam (9) na kahon ng **doughnut**. Kung ang laman ng bawat kahon ay walong (8) pirasong **doughnut**, ilan lahat na pirasong **doughnut** ang nabili ni Mel?



Bumili si Mel ng siyam (9) na kahon ng doughnut.

Sa bawat kahon ay may walong (8) doughnut.

Isulat nang paulit-ulit na pagdaragdag (repeated addition).

$$8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 = 72$$

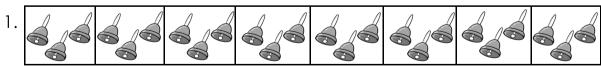
Isulat ng pamilang na pagpaparami (multiplication Sentence).

$$9 \times 8 = 72$$

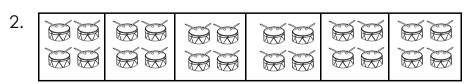
Sagot: Si Mel ay bumili ng 72 na doughnut.



Gawain sa Pagkatuto Bilang 1: Tingnan ang mga larawan sa ibaba. Isulat ang paulit-ulit na pagdaragdag (repeated addition) at ang pamilang na pagpaparami (multiplication sentence) ng mga ito. Gawin ito sa iyong sagutang papel.



Repeated Addition: \_\_\_\_\_ Multiplication Sentence: \_\_\_\_



Repeated Addition: \_\_\_\_\_ Multiplication Sentence: \_\_\_\_\_

Gawain sa Pagkatuto Bilang 2: Piliin ang letra ng tamang sagot sa loob ng kahon. Gawin ito sa iyong sagutang papel.

1.	7	x 3	=

a. 18	b. 21	c. 24	d. 28	

d. 56

Gawain sa Pagkatuto Bilang 3: Suriing mabuti ang bawat tanong sa ibaba. Isulat ang multiplication sentence at ang tamang sagot. Gawin ito sa iyong sagutang papel.

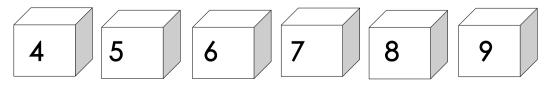
- 1. Ilan lahat ang 6 na pangkat ng 9?
- 2. Ilan ang 8 pangkat ng 7?
- 3. Anong bílang ang dapat na i-multiply sa 8 para maging 64 ito?
- 4. Ano ang sagot o product ng 9 at 7?
- 5. Ilan lahat ang bulaklak kung may 9 na basket na may laman na 8 bulaklak sa bawat basket?



Gawain sa Pagkatuto Bilang 4: Pumili ng dalawang bilang mula sa mga kahon na nása ibaba. Gumawa ng limang pamilang na pagpaparami (multiplication sentence) at ibigay ang sagot nito. Gawin ito sa iyong sagutang papel.

Halimbawa:  $8 \times 9 = 72$ 

1.	2.
3.	4.
5.	



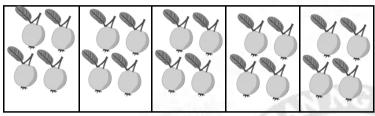
# Pagpapakita ng Basic na Pagpaparami para sa Bilang na 1 Hanggang 10

Aralín

Sa araling ito ay matututuhan mo ang pagpapakita at pagbibigay (stating) ng pagpaparami o multiplication facts para sa bílang na 1 hanggang 10.

Tingnan ang halimbawa sa ibaba. Suriin mo kung paano ipinakita ang pagpaparami o multiplication facts.

Halimbawa:



May limang (5) pangkat ng mga bayabas. Ang bawat pangkat ay may apat (4) na bayabas. Ilan lahat ang mga bayabas?

Maaari nating gamitin ang paulit-ulit na pagdaragdag at ang pamilang na pagpaparami upang mabilis nating malaman ang bílang ng mga bayabas.

$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20$$

$$5 \times 4 = 20$$

Ang bílang ng mga bayabas ay

20.



Tingnan ang iba pang halimbawa sa ibaba. Suriin mo kung paano ipinakita ang multiplication facts para sa bílang na 1 hanggang 10.

Gamit ang bilang na 7, 8, at 9, gumawa ng paulit-ulit na pagdaragdag (repeated addition) at pamilang na pagpaparami (multiplication sentence).

**Repeated addition:** 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 63

Multiplication sentence:  $9 \times 7 = 63$ 

Ang **9** pangkat na mayroong tig- **7** ay **63**.

**Repeated addition:** 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 = 56

Multiplication sentence :  $7 \times 8 = 56$ 

Ang 7 pangkat na mayroong tig- 9 ay 56.

Repeated addition: 9+9+9+9+9+9+9+9=72

Multiplication sentence :  $8 \times 9 = 72$ 

Ang 8 pangkat na mayroong tig- 9 ay 72.

E

Gawain sa pagkatuto Bilang 1: Gumuhit ng mga puso (♥) sa loob ng bawat kahon para ilarawan ang pagpaparami na tinutukoy sa mutiplication sentence. Gawin ito sa iyong sagutang papel.

Hal. Multiplication sentence: $3 \times 4 = 12$ .	1. Multiplication sentence: $4 \times 3 = 12$ .
<b>v v v</b>	
<b>Y Y Y</b>	
<b>Y Y Y</b>	
2. Multiplication sentence: $4 \times 5 = 20$ .	3. Multiplication sentence: $5 \times 4 = 20$ .
NG BA	

Gawain sa Pagkatuto 2: Ibigay ang sagot sa sumusunod na pamilang na pangungusap (multiplication sentence). Gawin ito sa iyong sagutang papel.

$$3.6 \times 9 =$$

$$5.3 \times 9 =$$



Gawain sa Pagkatuto Bilang 3: Suriin mo ang suliranin ni Danny at tulungan mo siyang lutasin ito gamit ang iyong natutuhan sa pagbibigay ng multiplication facts para sa bílang na isa hanggang sampu. Sagutin ang tanong na nása ibaba nito. Gawin ito sa iyong sagutang papel.

Si Danny ay may 4 na kaibigan. Nais niya silang bigyan ng tigsisiyam na piraso ng **cookies** na gawa ng kaniyang ina. Ilan ang kailangang cookies ni Danny upang mabigyan niya lahat ang kaniyang mga kaibigan?

# Paglalarawan ng Iba't Ibang Properties ng Pagpaparami at Kaugnay na mga Sitwasyon



Aralín

Sa nakaraang taon ay napag-aralan mo na ang iba't ibang properties ng multiplication tulad ng identity property, zero property at commutative property.

Ngayon naman ay matututuhan mo ang iba pang properties ng pagpaparami tulad ng associative property at distributive property of multiplication at ang paggamit ng iba't ibang properties ng multiplication sa mahalagang sitwasyon na may kaugnayan sa pagpaparami.

Tingnan ang halimbawa sa ibaba. Suriin mo kung paano inilarawan ang paggamit ng iba't ibang **properties** ng pagpaparami sa mahalagang sitwasyon.

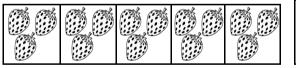


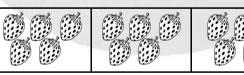
Narito ang iba pang properties of multiplication.

### Commutative Property of Multiplication

Ang **property** na ito ay nagsasabi na ang pagkakasunod-sunod ng mga **factors** ay hindi nakakaapekto sa **product.** 

Halimbawa: Pag-aralan ang larawan na nása ibaba. Isulat ang angkop na multiplication sentence sa bawat set.





**5** panakat na **3** 

3 pangkat ng 5

5 x 3

$$3 \times 5$$

 $5 \times 3 = 3 \times 5$  Commutative property of multiplication 15 = 15

# Distributive Property of Multiplication

Sa property na ito ay maaaring isulat ang multiplicand sa pinalawak na anyo o expanded form. I-multiply ang multiplier sa sampuan (tens) at isahan (ones) ng multiplicand.

$$6 \times 14 = 6(10 + 4)$$
 Ang expanded form ng 14 ay 10 + 4.  
=  $(6 \times 10) + (6 \times 4)$  Distribution property  $6(10 + 4) = (6 \times 10) + (6 \times 4)$   
=  $60 + 24$   
=  $84$ 

### Associative Property of Multiplication

Ang **property** na ito ay nagsasabi na ang pagpapangkat ng mga **factors** kahit magkakaiba man ay hindi pa rin makakaapekto sa sagot o **product.** 

Halimbawa:

$$4 \times (5 \times 8) = (4 \times 5) \times 8$$
  $6 \times (5 \times 9) = (6 \times 5) \times 9$   
 $4 \times 40 = 20 \times 8$   $6 \times 45 = 30 \times 9$   
 $160 = 160$   $270 = 270$ 



Gawain sa Pagkatuto Bilang 1: Iguhit ang (☆) sa patlang kung tama ang pamilang na pangungusap o number sentence at ( O )naman kung mali. Gawin ito sa iyong sagutang papel.

Gawain sa Pagkatuto Bilang 1: Punan ang nawawala sa equation at tukuyin kung anong property of multiplication ito. Gawin ito sa iyong sagutang papel.

Multiplication sentence	Multiplication Property
Hal. $6 \times 5 = 5 \times 6$	Commutative property
$1.9 \times (5 \times 7) = (9 \times _) \times 7$	
2.8 x (40 + 9) = (8 x) + (8 x)	
3. $(4 \times \underline{\hspace{1cm}}) \times 7 = 4 \times (8 \times 7)$	



Gawain sa Pagkatuto Bilang 2: Suriin at lutasin ang suliranin nina Mhon at Alvin na nása ibaba. Sagutin ang mga sumusunod na tanong. Gawin ito sa iyong sagutang papel.

Si Mhon ay may daláng 6 na basket. Ang bawat basket ay nilagyan niya ng 9 na mangga. Ilan lahat ang mangga ni Mhon?

Pamilang na pangungusap o **number sentence**.\_\_\_\_\_

Si Alvin ay may daláng 9 na basket. Ang bawat basket ay nilagyan niya ng 6 na mangga. Ilan lahat ang mangga ni Alvin?

Pamilang na Pangungusap o **number sentence**.

- 1. Paghambingin ang dami ng mangga ni Mhon at ni Alvin.
- 2. Magkapareho ba ang bílang ng mangga nila? Ipaliwanag.

3

Aralín

Sa nakaraang taon ay natutuhan mo na ang pamamaraan ng pagkuha ng produkto o **product** ng dalawang bílang kaugnay ng pagpaparami o **multiplication**.

Sa araling ito ay matututuhan mo pa ang pagpaparami o multiplication ng bílang na may 2–3 digit sa pamamagitan ng bílang na may 1 digit na may pagpapangkat o regrouping at walang pagpapangkat. Matututuhan mo rin ang pagpaparami o (multiplying) ng bílang na may 2 digit at pagpaparami (multiplying) ng bílang gamit ang multiples ng 10, 100, at 1 000.



Sa pagpaparami (multiplying) ng bílang na may 2–3 digit sa pamamagitan ng bílang na may 1 digit ay kailangang magsimula sa isahan o ones digit papunta sa kaliwa. Tingnan ang halimbawa sa ibaba ng pagpaparami (multiplilying) gámit ang place value at long method.

Pagpaparami (multiplying) ng bílang na walang pagpapangkat gámit ang place value:

I-multiply ang isahan o ones digit:  $7 \times 1 = 7$ . Isulat ang 7 sa ibaba ng ones place. I-multiply ang tens digit 6 ng multiplier na 7, ang sagot

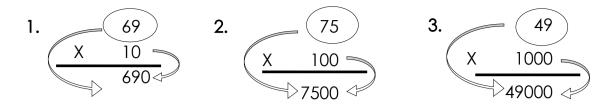
Tens Ones o product ay 42 tens. Isulat ang 42 sa kaliwa ng ones digit 7. Samakatuwid, 61 x 7 = 427.

Sa pagpaparami (multiplying) ng bílang na may 2-3

42 7 digit sa pamamagitan ng bílang na may 1-2 digit ay

kailangan magsimula sa ones digit pakaliwa. Kapag ang
sagot o product ay 10 o higit pa, maaaring gamitin ang
pagpapangkat o regrouping.

Mayroong dalawang paunang sagot o partial 252 product kapag ang ikalawang factor o ang multiplier ay 2 2940 digit number. Para makuha ang kabuuang sagot o final product, pagsamahin ang dalawang partial product.



Upang matukoy ang sagot o product ng 2 digit nonzero na bílang na pinarami (multiplied) gamit ang multiples ng 10, 100, at 1000 kopyahin lang ang **nonzero** digit na numero at ilapi o idugtong ang zero(s).



Gawain sa Pagkatuto Bilang 1: Sipiin sa iyong kuwaderno. Sagutin ang mga sumusunod gamit ang place value at long method. Gawin ito sa iyong sagutang papel.

Tens o	nes Ten	s ones	Tens	ones	Tens ones	Tens	ones
1. 5	5 2.	6 9	3. 7	2	4. 9 3	5. 8	6
x 7	·	4	X	6	x 5	Х	8
	\//		100				



Gawain sa Pagkatuto Bilang 2: Alamin natin kung saan nanggaling si Myla sa pamamagitan ng pagtukoy sa product ng sumusunod na bílang. Hanapin ang katumbas nitong titik sa ibaba at isulat ito sa talahanayan upang mabuo ang salita. Gawin ito sa iyong sagutang papel.

$$\Delta = 17 \cap 0 \cap 0$$

$$A = 17000$$
  $I = 43000$   $P = 12000$ 

$$C = 55000$$

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sagot									
Titik									

$$I = 7.000$$

$$L = 7000$$
  $G = 5000$ 

$$M = 8000$$

Nanggaling siya sa M

# Pagtantiya ng Sagot ng Bilang na 2-3 Digit at Bilang 1-2 Digit na may Makatuwirang Resulta



Aralín

Sa araling ito ay matutuhan mo ang pagtatantiya (estimating) ng sagot o product ng 2–3 digit na numero at 1–2 digit na numero na may makatwirang resulta.

Tingnan ang halimbawa sa ibaba. Suriin mo kung paano isinagawa ang pagtatantiya (**estimating**) ng sagot o **product**. Halimbawa:

Mayroong 247 na mga magulang na namahagi ng mga aklat sa Mababang Paaralang Elementarya ng Pacita. Kung ang bawat magulang ay namahagi ng 26 aklat, mga iláng aklat kayâ ang naipamahagi sa Mababang Paaralan Elementarya ng Pacita? Mga Tanong:

Iláng mga magulang ang namahagi ng mga aklat? Sagot: 247 Iláng mga libro ang naipamahagi ng bawat magulang? Sagot: 26 Ano ang gagawin mo upang malaman mo ang sagot sa tanong? Solusyon:

Nása 6000 - Tantiyang aklat ang naipamahagi ng mga magulang. Ang 6000 ay ang tantiyang sagot o product ng 247 at 26.



Narito ang iba pang halimbawa ng pagtatantiya (estimating) ng sagot o product.

Tandaan: Kapag ang isang factor ay 1-digit number. Kopyahin lang ang numero. Kung ang factors ay 2 hanggang 3 digit, I round-off ang ibang factors na malapit sa pinakamataas na place value. I-multiply para makuha ang tantiyang sagot o product.



Gawain sa Pagkatuto Bilang 1: Isulat ang kaugnay na tantiyang sagot o **product** na sumusunod na bílana. Hanapin ana tamana sagot sa katapat na hanay. Isulat ang letra ng tamang sagot sa iyong sagutang papel.

$$3.94 \times 37 =$$

Gawain sa Pagkatuto Bilang 2: I-round off ang multiplicand at multiplier upang matantiya ang sagot o product nito. Gawin ito sa iyong sagutang papel.



Gawain sa Pagkatuto Bilang 3: Suriin ang suliranin na nása ibaba. Ibigay and tantiyand (estimated) sagot o product. Gawin ito sa iyong sagutang papel.

Mayroong humigit-kumulang na 462 pamilya ang naapektuhan ng pagsabog ng Bulkang Taal sa bawat barangay sa Lalawigan ng Batangas. Mga ilan kayang pamilya ang naapektuhan sa 24 na barangay sa Lalawigan ng Batangas? Mga tanong:

- 1. Ilang pamilya ang naapektuhan sa bawat barangay?
- 2. Ilang barangay ang naapektuhan ng pagsabog ng Bulkang Taal?
- 3. Ano ang gagawin mo upang matukoy ang sagot sa tanong?

# Pagpaparami ng Bilang na may 2-3 Digit sa 1-Digit na may Product Hanggang 100 Gamit ang Isip lamang

Aralín

Sa nakaraang aralín ay natutuhan mo na ang iba't ibang property of multiplication. Natutuhan mo rin ang pagpaparami (multiplying) ng bílang na may 2–3 digit sa pamamagitan ng bílang na may 1 digit na walang regrouping o pagpapangkat.

Ngayon naman ay ipagpatuloy mo ang pagpaparami (multiplying) ng bílang na may 2 digit sa pamamagitan ng bílang 1 digit na walang pagpapangkat o regrouping na ang sagot o product ay hanggang 100 gamit ang isip lámang.

Tingnan ang halimbawa sa ibaba. Suriin mo kung paano isinagawa ang pagpaparami (**multiplying**) gamit ang isip lámang. Halimbawa:

Si Leo ay may 4 na kahon. Nilagyan niya ng 12 na holen ang bawat kahon. Ilan lahat ang bílang ng holen ni Leo?

Maaaring isagawa ang pagpaparami (multiplying) gámit ang Distributive property of multiplication upang mabilis matukoy ang sagot o product gamit ang isip lámang.



Tingnan ang iba pang halimbawa sa ibaba. Suriin mo kung paano ipinakita ang pagpaparami (multiplying) gamit ang isip lámang.

I-multiply ang ones digit 
$$0$$
 sa  $5$ :  $0 \times 5 = 0$ 

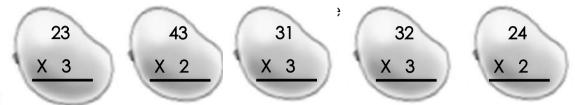
$$\underline{x}$$
 5 I-multiply ang tens digit 2 o 2 tens o 20 sa 5: 20 x 5 = 100

100 Pagsamahin ang dalawang partial products:

$$100 + 0 = 100 \longrightarrow 20 \times 5 = 100$$
43 (unang factor) 43 33
$$\times 2 \text{ (ikalawang factor)} \times 2 \times 3$$
86 product 68 99



Gawain sa Pagkatuto Bilang 1: Gamit ang pagkukuwenta sa isip sagutin ang mga multiplication sentence na nása loob ng mangga. Isulat ang sagot o product sa iyong sagutang papel.



### Gawain sa Pagkatuto Bilang 2:

Ibigay mo ang sagot gámit ang pagkukuwenta sa isip. Hanapin ang katapat na sagot sa kahon. Gawin ito sa iyong sagutang papel.

88 100

64

98

92

84

82

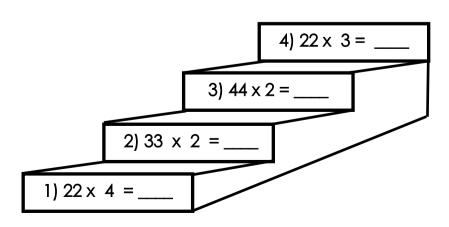
66

86

87

- 1. Ilan ang 4 na pangkat ng 22?
- 2. Ano ang product ng 32 at 2?
- 3. Ibigay ang sagot:  $43 \times 2 =$ \_\_\_.
- 4. Ilan ang 5 pangkat ng 20?
- 5. Ang 4 na kahon na may 21 na lamáng holen. Ilan lahat ang holen?

Gawain sa Pagkatuto Bilang 3: Nais akyatin ni Rex ang hagdan. Ngunit kailangan niyang sagutin ang mga multiplication sentence sa bawat hagdan gamit ang pagkukuwenta sa isip lámang. Tulungan mo si Rex na sagutin ito. Gawin ito sa iyong sagutang papel.



# Paglutas sa Suliraning Routine at Non-Routine Gamit ang Pagpaparami na Mayroon at Walang Pagdaragdag o Pagbabawas

Aralín

Sa nakaraang taon ay natutuhan mo na ang paglutas ng suliranin na may kinalaman sa pagpaparami o multiplication kasama na rin ang pagdaragdag at pagbabawas gámit ang iba pang pamamaraan ng paglutas ng isang suliranin kasama na ang pera.

Ngayon naman ay matututuhan mo pa ang paglutas ng mga suliranin gamit ang pagpaparami (multiplication) na may kasamang pagdaragdag (addition) o pagbabawas (subtraction) na may kaugnayan din sa pera.

Tingnan ang halimbawa sa ibaba. Suriin mo kung paano nilutas ang isang suliranin na may kinalaman sa pagpaparami o multiplication kasama na din ang pagbabawas at pagdaragdag na may kaugnayan sa pera.

### Halimbawa:

Ang isang **ice cream** ay ipinagbibili ng ₱12.00 bawat apa. Si Dina ay bumili ng 6 para sa kaniyang mga kaibigan. Magkano kayâ ang sukli ni Dina matapos ibigay ang ₱100.00 sa tindera?

Kunin ang kabuuang halaga ng biniling ice cream. ₱12.00 + ₱12.00 + ₱12.00 + ₱12.00 + ₱12.00 = ₱72.00

Maaari ring isulat ito sa multiplication sentence na

6 x ₱12.00 = **₱72.00** 

Ibawas ang kabuuang halaga ng biniling ice cream sa ₱100.00 ₱100.00 - ₱72.00 = ₱28.00

Sagot: Si Dina ay may sukling ₱28.00 sa kaniyang ₱100.00.



Gámit ang pamamaraang **Polya's Four-Step Process** tingnan kung paano nilutas ang suliranin.

Kung ang bawat batà sa ikatlong baitang ay may baon na ₱18.00. Magkano ang kabuuang baon ng 3 lalaki at 4 na babae na nasa unang hanay ng mga upuan?

1. Unawain ang sitwasyon (Understand the problem).

Ano ang tinatanong sa suliranin?

Ang kabuuang baon ng 3 lalaki at 4 na babae.

Ano-ano ang mga datos na inilahad?

Bawat batà ay may baon na ₱ 18.00, 3 lalaki, 4 na babae

2. Mag-isip ng Plano (Devise a plan).

Ano ang operasyon na gagamitin?

**Multiplication** o pagpaparami, at **addition** o pagdaragdag Ano and pamiland na pandungusap?

$$(3 \times 18.00) + (4 \times 18.00) = n$$

3. Isakatuparan ang Plano.

Solusyon:	3 lalaki	4 na babae	kabuuan
3 x ₱18.00 = ₱54.00	18	18	54
4 x ₱18.00 = ₱72.00	x 3	x 4	+ 72
<b>₱</b> 126.00	54	72	126

Ano ang tamang sagot?: ₱126.00 ang kabuuang baon ng 7 batà.

4. Balikán Muli o Look Back/Check.

Maaaring gamitin ang **repeated addition** upang masigurong tama ang sagot.

$$3 \times 18.00 = 18.00 + 18.00 + 18.00 = 54.00$$
  $\longrightarrow$   $954.00$   $4 \times 18.00 = 18.00 + 18.00 + 18.00 + 18.00 = 72.00  $\longrightarrow$   $\longleftrightarrow$   $18.00 + 18.00 + 18.00 = 72.00  $\longrightarrow$$$ 

Ang kabuuang baon ng 7 batà ay → ₱126.00



Gawain sa Pagkatuto Bilang 1: Suriing mabuti ang suliranin na nása ibaba. Sagutin ang mga tanong. Gawin ito sa iyong sagutang papel.

Si Orly ay bumili ng 6 na pinya na ₱26.00 ang bawat isa. Magkano ang sukli niya kung ang ibinigay niya sa tindera ay ₱200.00?

- 1. Ilang pinya ang binili ni Orly?\_\_\_\_\_
- 2. Magkano ang halaga ng isang pinya?\_\_\_\_\_
- 3. Magkano ang sukli ni Orly matapos iabot ang ₱200.00?

Gawain sa Pagkatuto Bilang 2: Suriing mabuti ang suliranin na nása ibaba. Lutasin ito gamit ang iba't ibang pamamaraan sa paglutas ng suliranin. Gawin ito sa iyong sagutang papel.

1. Si Gng. Amago ay namahagi ng 56 na kahon ng lapis sa mga bátang mag-aaral sa Pacita Complex 1 Elementary School. Ilan lahat ang lapis na naipamahagi niya kung ang laman ng bawat kahon ay 12 piraso?

Ano ang tinatanong sa suliranin?
Ano ang mga datos na ibinigay?
Ano ang operasyong gagamitin?
Ano ang mathematical sentence?
Ano ang tamang sagot?
2. Si Charles ay bumili ng 9 na pirasong mangga at 6 na pirasong saging sa palengke. Magkano lahat ang binayaran ni Charles kung ang bawat isang mangga ay nagkakahalagang ₱ 15.00 at ₱ 10.00 naman ang halaga ng isang saging?
Ano ang tinatanong sa suliranin?
Ano ang mga datos na ibinigay?
Ano ang operasyong gagamitin?
Ano ang mathematical sentence?

Gawain sa Pagkatuto Bilang 3: Basahin at suriing mabuti ang suliranin ni Myla. Tulungan mo siya kung paano lutasin ang kaniyang problema. Sagutin ang mga tanong. Gawin ito sa iyong sagutang papel.

Si Myla ay nais bumili ng 8 latang gatas at 24 na pirasong itlog para sa gagawin niyang leche flan. Si Myla ay may daláng ₱500.00. Mabibili kaya niya ang nais niyang bilhin kung ang halaga ng bawat lata ng gatas ay ₱48.00 at ang bawat isang itlog naman ay nagkakahalaga ng ₱7.00? Ipaliwanag ang iyong sagot.

# Pagpapakita ng Mutiples ng mga Bilang na may 1-2 Digit

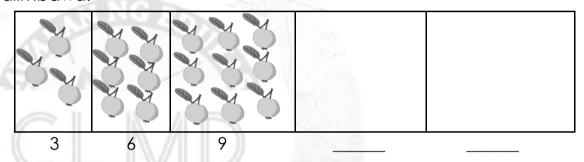
Aralín

Sa nakaraang taon ay natutuhan mo na kung paano ipinakita at isinulat ang kaugnay na pamilang ng pagpaparami gámit ang Counting by Multiples:

Sa araling ito ay matututuhan mo kung paano ipinakita o inilarawan ang multiples ng mga bílang na may 1-2 digit.

Tingnan ang halimbawa sa ibaba. Suriin mo kung paano ipinakita ang pagtukoy ng multiples ng mga bílang.

Halimbawa:



Ilang bayabas kayâ ang laman ng ika-apat at ika-limang kahon?

Unang kahon 3 Ikalawang kahon

3 + 3 = 6

Ikatlong kahon 6 + 3 = 9

Ika-apat na kahon 9 + 3 = 12

Ika-limang kahon 12 + 3 = 15 Isagawa ang skip counting by 3.



Tingnan mo pa ang ibang halimbawa sa ibaba. Tukuyin mo kung paano ipinakita ang pagkuha ng multiples ng mga bílang.

Halimbawa: 202, 224, 246, , , ,

Upang matukoy mo ang nawawalang tatlong kasunod na bílang, kailangang matukoy mo muna ang kinalabasan (difference) ng unang tatlong bílang at idagdag ito sa susunod na bílang upang makuha ang susunod na multiples.

$$202 - 224 = 22$$
  $224 - 246 = 22$   $\Rightarrow$  common difference

(Multiples ng 22), kaya ang nawawalang tatlong kasunod na bilang ay:

Gawain sa Pagkatuto Bilang 1: Pagtapatin ang pangkat ng multiples sa Hanay A at ng tamang bílang sa Hanay B. Gawin ito sa iyong sagutang papel.

### Hanay A

- 1. 350, 365, 380, 395, 410
- **2.** 121, 143, 187, 198, 220, 231
- **3.** 240, 260, 280, 300, 320
- **4.** 160, 176, 192, 200, 208
- **5.** 75, 105, 135, 150, 180, 210

### Hanay B

- a. multiples ng 20
- **b.** multiples ng 5
- c. multiples ng 8
- d. multiples ng 15
- e. multiples ng 11

## Gawain sa Pagkatuto 2:

Punan ang mga patlang sa bawat bílang sa pamamagitan ng pagtukoy ng multiples nito. Gawin ito sa iyong sagutang papel.

- 1. 15, 45, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_, 135
- 2. 28, 35, 42, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_
- 3. 60, , 80, , 100
- 4. 125, 175, \_\_\_\_\_, 325
- 5. 105, 126, 147, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_ 10. 160, \_\_\_\_, \_\_\_, 280, 320
- 6. 120, \_\_\_\_\_, 150, 165, \_\_\_\_\_
- 7. 100, 125, 150, \_\_\_\_, \_\_\_
- 8. 240, \_\_\_\_, \_\_\_, 252, 256
- 9. 360, 450, 540, \_\_\_\_\_, \_\_\_



Gawain sa Pagkatuto Bilang 3: Tulungan mo si Bert na kompletuhin ang tamang bílang ng bawat kahon sa pamamagitan ng pagtukoy sa kinalabasan (difference) ng unang tatlong bílang at idinagdag sa susunod na bílang upang matukoy mo ang kasunod na multiples. Gawin ito sa iyong sagutang papel.

1.



Multiples ng \_\_\_\_\_



Multiples ng \_\_\_\_\_

# Pagpapakita ng Paghahati-hati ng mga Bilang Hanggang 100 sa Pamamagitan ng 6, 7, 8, at 9

Aralín

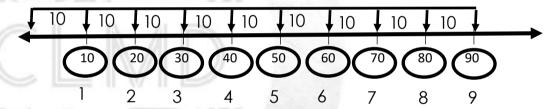
Sa nakaraang taon ay napag-aralan mo na ang paghahati-hati (division) ng mga bílang ayon sa ibinigay na bahagi. Natutuhan mo na rin kung paano ipakita ang paghahati-hati ng mga bílang at pagpapangkat-pangkat na may parehong bahagi sa pamamagitan ng paulit-ulit na pagbabawas.

Sa araling ito ay matututuhan mo pa ang paghahati-hati ng mga bílang hanggang 100 sa pamamagitan ng 6, 7, 8, at 9.

Tingnan ang halimbawa sa ibaba. Suriin mo kung paano ipinakita ang paghahati-hati ng mga bílang.

Halimbawa:

Gámit ang **number line**, tingnan mo kung paano ipinakita ang paghahati ng 90 metrong tali sa 9 na magkakapareho ang haba.



Ipinakita sa **number line** na ang **90** metrong tali ay hinati sa 9 na bahaging magkakapantay ang haba. Ang bawat isa ay may habang 10 na metro.

D

Tingnan mo ang iba pang halimbawa sa ibaba.

Ang **48** pirasong mangga ay hinati sa 6 na pangkat. Iláng mangga mayroon sa bawat pangkat?

2222 2222 2222 2222 2222 2222

Ang **48** na mangga ay hinati sa **6** na pangkat.

Ang bawat pangkat ay may **8** mangga.

Division equation:  $48 \div 6 = 8$ Multiplication sentence:  $8 \times 6 = 48$ 



Gawain sa Pagkatuto Bilang 1: Isulat ang kaugnay na division equation ng mga sitwasyon at sagutin ito. Gawin ito sa iyong sagutang papel.

- 1. Ang 99 na mansanas ay pinaghatian ng 9 na batà. Iláng mansanas mayroon ang bawat isang batà?
- 2. Kung may 72 na púnong itatanim sa 8 hanay. Iláng punò ang maitatanim sa bawat hanay?
- 3. Si Anthony ay may 96 na pirasong kendi na ipamamahagi niya sa kaniyang 6 na kamag-aral. Iláng pirasong kendi ang matatanggap ng bawat isa sa kanila?
- 4. Si Gng. Saculles ay may 56 na mag-aaral. Nais niya itong hatiin sa 7 pangkat. Iláng batà mayroon sa bawat pangkat?
- 5. Inilagay ni Gng. Tambong ang 80 na aklat sa 8 bag. Iláng aklat ang laman ng bawat isang bag?

# Gawain sa Pagkatuto Bilang 2:

Basahin at unawain ang suliranin (word problem) sa ibaba. Ibigay ang mga detalyeng hinihingi at ipakita sa pamamagitan ng pagpapangkat ng tamang sagot. Gawin ito sa iyong sagutang papel.

Si Mark ay nakagawa ng 84 na pirasong **cookies**. Kung ang mga ito ay kaniyang isisilid sa 7 maliliit na kahon. Iláng pirasong cookies ang laman ng isang maliit na kahon?

1.	Iláng cookies ang nagawa ni Mark?
2.	Iláng maliliit na kahon ang lalagyan ni Mark?
3.	Isulat ang division equation:
4.	Isulat ang multiplication sentence.
5.	Iláng pirasong cookies ang laman ng isang maliit na kahon?

PIVOT 4A CALABARZON Math G3

# Pagpapakita ng Basic Division ng mga Bilang Hanggang 10

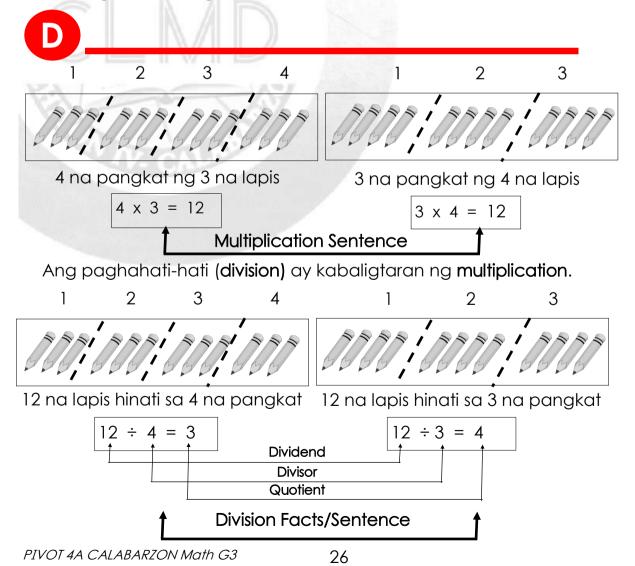
Aralín

Sa nakaraang aralín ay natutuhan mo kung paano ipakita ang paghahati-hati ng mga bílang. Nalaman mo rin na sa pagtukoy ng sagot o quotient ay katulad rin ng pagkuha ng factors. Ang product ng dalawang factors ay tinatawag na dividend sa division equation. Nalaman mo rin na ang divisor ay isa sa mga factors sa multiplication sentence.

Sa araling ito ay mas lalo mo pang matututuhan kung paano maipakikita o masabi ang **division facts** ng mga bílang hanggang 10.

Tingnan mo ang halimbawa sa ibaba. Suriin mo kung paano nasabi (stating) at naipakita ang division facts ng mga bílang hanggang 10.

Tingnan mo ang halimbawa sa ibaba



Gawain sa Pagkatuto Bilang 1: Isulat ang angkop na sagot o product sa bawat bílang upang mabuo ang multiplication sentence. Sunod, ibigay ang dalawang division facts/sentence kaungay nito. Gawin ito sa iyong sagutang papel.

## Multiplication Sentence Division Facts/Sentence

1. 
$$8 \times 4 = 32$$

$$32 \div 4 = 8 \qquad 32 \div 8 = 4$$

# Gawain sa Pagkatuto Bilang 2:

Buuin and multiplication sentence sa ibaba. Ibiqay and 2 division sentence kaugnay nito. Gawin ito sa iyong sagutang papel.

Multiplication Sentence	Division Sentence	Division Sentence
1.6 x 9 =	CAT A SECOND	
2. 7 x = 28		V- CALBU
3 x 4 = 40	VIII TO THE REAL PROPERTY.	
4. 5 x 8 =		
5. 9 x = 72		



Gawain sa Pagkatuto Bilang 3: Sumulat ng angkop na division facts/ sentence para sa suliranin (word problem) sa loob ng kahon.

May 56 na lobo at 7 upuan sa loob ng silid aralan. Tig-8 lobo ang nakatali sa bawat upuan.

Division facts/sentence: \_\_\_\_\_

# Paghahati-hati ng Bilang na may 2-3 Digit sa Pamamagitan ng Bilang na may 1-Digit na Mayroon at Walang Natitira

Aralín

Sa araling ito ay matututuhan mo ang paghahati-hati (dividing) ng bílang na may 2–3 digit sa pamamagitan ng bílang na 1–2 digit.

Tingnan mo ang halimbawa sa ibaba. Suriin mo kung paano ang paghahati-hati (**dividing**) ng bílang na may 2–3 digit sa pamamagitan ng bílang na 1–2 digit.

### Halimbawa:

Si Gng. Tomas ay may 54 na mag-aaral na sumáma sa kanilang lakbay-aral. Nais niya itong hatiin sa 3 pangkat. Ilan ang bílang ng mga mag-aaral sa bawat pangkat?

Solusyon:

$$54 \div 3 = \underline{\hspace{1cm}}$$

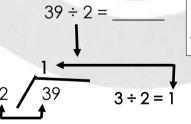
$$54 \div 3 = (30 + 24) \div 3$$

$$= (30 \div 3) + (24 \div 3)$$

Sa paraang ito ay maaring isulat ang dividend sa pamaraang kabuuan ng dalawang bílang (sum of two numbers) na kung saan ang unang bílang ay multiples ng 10 upang mabilis mahati ng divisor.

D

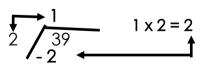
Tingnan ang iba pang halimbawa sa ibaba.

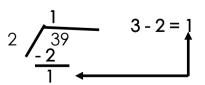


Maaring isulat ang division sentence gamit ang simbolong

Paghahati
 O(Divide)

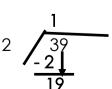
Pagpaparami o (multiply)





Pagbabawas o (subtract)

4. Ibaba ang sunod na digit



Magsimula sa digit na may pinakamataas na **place** value sa dividend. Kapag digit ang na may pinakamataas na **place** value ay mas maliit kaysa divisor, sa maaaring gamitin rin ang susunod na digit. I-divide ang dividend ng divisor. Isulat ang partial quotient sa itaas ng digit.

Tandaan:

Ulitin muli ang pamamaraan ng pagdivide mula sa paghahati-hati, pagpaparami hanggang sa pagbabawas.

 $1 \longrightarrow \text{natira o remainder} = r1$ 

Sakaling may natirá, isulat ito sa paraang  ${\bf r}$  1 kung saan ang natirá ay 1 at isulat ito sa kanang bahagi ng sagot o **quotient.** 

I-check kung tama sa paraang pagpaparami (multiplication sentence)

Gawain sa Pagkatuto Bilang 1: Kumpletuhin ang talaan sa ibaba. Isulat ang tamang sagot sa angkop na hanay ng bawat bílang. Gawin ito sa iyong kuwaderno.

Dividend	Divisor	Quotient	Remainder
1. 288	18		
2. 435	24	A SEED	W CALLS
3. 487	10		CIT GIVE
4. 500	100	Visit in the second	
5. 372	12		
6. 134	10		

A

Gawain sa Pagkatuto Bilang 2: Gamitin ang alinman sa mga digit na ito: 0, 3, 6, at 7, bumuo ng tigdalawang 2 digit na bílang at 3 digit na bílang. I-divide ang mga bílang na nabuo sa mga bílang na nása hanay ng divisor at isulat ang sagot sa hanay ng quotient.

Dividend	vidend Divisor	
1.	7	
2.	9	

# Pagtantiya ng Quotient ng Bilang na may 2-3 Digit sa Pamamagitan ng Bilang ng 1-2 Digit

Aralín

Sa nakaraang aralín ay natutuhan mo na ang pagtatantiya (estimating) ng sagot o product ng 2–3 digit na numero at 1–2 digit na numero na may makautwirang resulta gamit ang iba't ibang pamamaran.

Ngayon naman sa araling ito ay matututuhan mo ang iba pang pamamaraan ng pagtatantiya (estimating) ng sagot o quotient ng 2–3 digit na bílang na may 1–2 digit na divisor.

Tingnan ang halimbawa sa ibaba. Suriin mo kung anong pamamaraan ang ginawa upang matantiya ang sagot o **quotient**.



Halimbawa: Inatasan ni Gng. Garrata ang klase niya na may 34 na mag-aaral sa Agham na magsaliksik tungkol sa **properties of matter**. Ang bawat pangkat ay naatasang magsaliksik ng isa sa **3 properties of matter**. Mga ilang batà ang magiging miyembro ng bawat pangkat?

Solusyon:

$$34 \div 3 =$$
 \_\_\_\_ I-round off ang pinakamataas na

$$30 \div 3 = 10$$
 place value ng dividend.

Mahigit kumulang sa 10 ang miyembro ng bawat pangkat.

$$76 \div 19 = _____$$
  
 $80 \div 20 = 4$  (cancellation)  
I-round off ang  $76 = 80$ 

Iba pang halimbawa:

$$315 \div 33 =$$
\_\_\_\_\_ I-round off ang 315

$$300 \div 30 = 10$$
 I-round off ang 33

(cancellation method)

**Tandaan:** Sa pagtatantiya ng sagot o **quotient** kailangang i-**round off** ang **divisor** sa pinakamataas na **place value**. Mag-isip ng angkop na bílang sa paghahati-hati upang mabilis ang pagtatantiya.

Kung ang **dividend** naman ay 2–3 digit, i-**round off** ang **dividend** sa pinakamataas na **place value**. I-**divide** para makuha ang tantiyang sagot o **quotient**.

Gawain sa Pagkatuto Bilang 1: Kompletuhin ang talaan sa ibaba. Isulat ang angkop na sagot o quotient sa katapat na kolum. Gawin ito sa iyong sagutang papel.

Division Fact	I-round off ang Divisor	I –round off ang Dividend sa pinaka- mataas na place value	Tantiyahin (Estimate) ang Quotient
1. 184 ÷ 11		- A 10 -	
2. 867 ÷ 29			100
3. 124 ÷ 14			NGED
4. 484 ÷ 47		A.C.	1 3
5. 612 ÷ 34		AT. I	W V

Gawain sa Pagkatuto Bilang 2: Ibigay ang tantiyang sagot o quotient sa mga sumusunod na division sentence. Gawin ito sa iyong sagutang papel.



Gawain sa Pagkatuto Bilang 3: Sumulat ng isang word problem mula sa mga sitawasyon na nása ibaba. Isulat ang tantiyang (estimate) sagot sa iyong sagutang papel.

- 1. Pagkuha ng **average** na bílang ng salita na nabása mo sa loob ng isang linggo.
- 2. Pagkuha ng halaga na maaari mong gastusin sa loob ng isang linggo, mula sa isang buwan mong baon.

# Paghahati-hati ng Bilang na May 2-Digit sa mga Bilang na May 1-Digit Mayroon at Walang Natitira Gamit ang Isip lamang at Angkop na Paraan

Aralín

Sa mga naunang aralín ay natutuhan mo na ang iba't ibang pamamaraan ng pagkuha ng sagot o **product** gámit ang isip. Natutuhan mo na rin ang paghahati-hati (**division**) ng bílang na may 2–3 **digit** ng bílang 1–2 digit ng buong bílang.

Ngayon naman sa araling ito ay matututuhan mo ang iba pang pamamaraan ng pagkuha ng sagot o **quotient** ng paghahati-hati (**dividing**) ng mga bílang na may 2 digit sa mga bílang na may 1 **digit** gamit ang isip lámang na wala o may natirá (**remainder**).

Tingnan ang halimbawa sa ibaba. Suriin mo kung anong pamamaraan ang ginawa upang matukoy ang sagot o **quotient** sa paghahati-hati (**division**) gamit ang isip lámang.



Halimbawa:

Si Mrs. Reyes ay may 95 na libro ng Mathematics. Nais niya itong ipangkat sa 5 magkakapareho ng dami ng bílang ng aklat. Iláng aklat ang matatanggap ng bawat pangkat?

Tanong: Kaya mo bang matukoy ang sagot o **quotient** kapag ang 95 na aklat ay ipinangkat sa 5 nang hindi gumagamit ng papel at lapis?

Solusyon: (renaming method)

$$95 \div 5 =$$
 (I-rename ang 95)  
 $95 \div 5 = (50 \div 5) + (45 \div 5)$   
 $= 10 + 9$   
 $= 19$ 

Iba pang halimbawa:

Tandaan: Sa paghahati-hati (dividing) ng bílang gamit ang isip lámang kailangan mong i-rename ang dividend sa pamaraang kabuuan ng dalawang bílang o sum of two numbers na kung saan ang unang bílang ay multiples ng 10 upang mabilis mahati ng divisor tulad ng nasa itaas na halibawa. Kapag ang divisor ay 5, gamitin ang compensation method sa paghahati-hati. Kung saan imu-multiply ang divisor na 5 at ang dividend sa 2, at i-divide ang product sa 10. Compensation Method:

$$95 \times 2 = 190$$
  
 $5 \times 2 = 10$   
 $190 \div 10 = 19$ 



Gawain sa Pagkatuto Bilang 1: Tukuyin ang sagot o quotient gamit ang isip lámang. Gawin ito sa iyong sagutang papel.

Division Sentence	Paraang Ginamit (Method Used)
1. 52 ÷ 4 =	
2. 96 ÷ 8 =	
3. 72 ÷ 3 =	
4. 85 ÷ 5 =	
5. 63 ÷ 7 =	NUNCEN

Gawain sa Pagkatuto Bilang 2: Isagawa ang pagsasanay sa ibaba gamit ang isip lámang. Bumuo ng division sentence gamit ang 1-digit na divisor sa dividend na nakasaad sa bawat bilang. Gawin ito sa iyong sagutang papel.

Dividend	Division Sentence					
Halimbawa: 25	25 ÷ 5 = 5					
1.80	E					
2. 96						
3. 84	AV- CVA					
4. 65						
5. 48						



Gawain sa Pagkatuto Bilang 3: Basahin at unawain ang sitwasyon sa ibaba. Sagutin ang suliranin gamit ang isip lámang. Gawin ito sa iyong sagutang papel.

Kung ikaw ay may \$\mathbb{P}75\$ sa iyong pitaka at pamimiliin ka ng mga bagay na maaari mong mabili mula sa listahan sa ibaba. Ano-ano ang bibilhin mo at bakit?

Item	Bílang ng item	Presyo ng bawat item
1. Papel	12 piraso ₱ 6 bawat isang pira	
2. kuwaderno	5 piraso	₱ 17 bawat kuwaderno

# Paglutas sa Suliraning Routine at Non-Routine Gamit ang

# Paghahati-Hati ng Bilang na may 2-4 at Bilang na may



### Aralín

Sa araling ito ay matututuhan mo ang paglutas ng mga suliranin (word problems) gámit ang paghahati-hati (division) ng 2–4 na digit gámit ang bílang na 1–2 digit ng wala o kasama ang iba pang operation ng mga buong bílang.

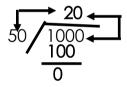
Sa aralín ding ito ay matutuhan mo rin ang paglutas ng suliranin na may kinalaman sa pera gamit ang iba't ibang pamamaraan sa paglutas ng suliranin.

Tingnan mo ang halimbawa sa ibaba. Suriin mo kung paano nilutas ang suliranin na may kinalaman sa pera gamit ang angkop na pamamaraan sa paglutas ng suliranin.

Si Ron ay binigyan ng kaniyang nanay ng ₱1000 para ipambili niya ng pagkain. Kung maglalaan siya ng ₱50 bawat araw, iláng araw kayâ sasapat ang perang iniwan ng kaniyang ina?

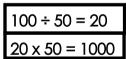
### Solusyon:

Halimbawa:



₱1 000 ÷ 50 = 20 → **Division Sentence** 

20 araw ang biíang ng araw ng itatagal ng ₱1000.





Gámit ang pamamaraang Polya's Four-Step Process tingnan kung paano nilutas ang suliranin sa ibaba.

Si Ron ay binigyan ng kaniyang nanay ng ₱1000 para ipambili niya ng pagkain. Kung maglalaan siya ng ₱50 bawat araw, ilang araw kaya sasapat ang perang iniwan ng kaniyang ina?

1. Unawain ang sitwasyon (Understand the problem)

Ano ang tinatanong sa suliranin? Bílang ng araw ng itatagal ng ₱1000?

Ano-ano ang mga datos na inilahad? ₱50 bawat araw, ₱1000 kabuuan?

2. Mag-isip ng Plano (Devise a plan). Ano ang operasyon na gagamitin? Paghahati-hati o division Ano ang pamilang na pangungusap? ₱1 000 ÷ ₱50 = \_\_\_\_ 3. Isakatuparan ang Plano Solusyon: ₱1 000 ÷ ₱50 = 20 Ano ang tamang sagot: 20 araw  $100 \div 50 = 20$ ang itatagal ng ₱ 1000  $20 \times 50 = 1000$ 4. Balikán Muli o Look Back/Check gamitin ang multiplication sentence Maaarina upang masigurong tama ang sagot. Gawain sa Pagkatuto Bilang 1: Basahin at suriing mabuti ang mga suliranin. Sagutin ang mga sumusunod na mga tanong sa ibaba ng suliranin. Gawin ito sa iyong sagutang papel... 1. Si Mrs. Tipon ay may ₱860. Maaari ba niyang mabigyan ng ₱90 ang 6 niyang anak at 2 pamangkin para sa 3 araw na baon sa paaralan? Magkano ang perang hawak ni Mrs. Tipon? \_\_\_\_\_ Magkano ang pera na dapat ibigay sa bawat isang tao? Sapat ba ang ₱860 upang mabigyan lahat ni Mrs. Tipon? Ipaliwanag: 2. Sina Nick at Ric ay namitas ng mangga sa kanilang bakuran. Mayroon siláng 2020 kabuuang bílang ng manggang napitas. Inilagay nila ang mga mangga sa 80 basket. Kung ang isang basket ay naglalaman ng 25 pirasong mangga, ilang pirasong mangga ang hindi mailalagay sa basket? Ano ang tinatanong sa suliranin?\_\_\_\_\_ Ano ang inilahad na datos? Ano ang operasyong gagamitin?\_\_\_\_\_ Ano ang division sentence?\_\_\_\_\_ Ano ang tamang sagot? \_\_\_\_\_

Gawain sa Pagkatuto Bilang Bilang 2: Suriing mabuti ang mga suliranin sa ibaba. Sagutin ang mga ito gámit ang iba't ibang pamamaraan ng paglutas ng suliranin. Gawin ito sa iyong sagutang papel.

- 1. Kung papangkatin ang 828 sa 36 na pangkat na may parehong bílang sa bawat pangkat. Iláng pangkat kayâ ang mabubuo?
- 2. Kung si Joyce ay may ₱920 na kabuuang ipon sa loob ng 20 araw. Magkano kayâ ang kaniyang iniipon sa bawat araw kung bawat araw ay magkakapareho ng halaga ang kaniyang iniipon?
- 3. May 588 na mag-aaral sa Ikatlong Baitang ng Mahusay Elementary School ang nakapagpatala para sa darating na pasukan. Nais ng Punong Guro na hatiin ito sa 14 na pangkat. Iláng batà ang bubuo sa isang pangkat?
- 4. Si Lito at ang kaniyang ama ay namitas ng 420 pirasong pinya sa kanilang taniman. Agad nila itong ipinagbili sa kanilang 21 na mamimili sa palengke. Ilang pinya ang binili ng bawat isang mamimil, kung ang bawat mamimili ay may parehong bílang ng pinyang binili?



Gawain sa Pagkatuto Bilang 3: Bumuo ng mga tanong o pamilang na suliranin (word problems) mula sa mga sitwasyon na nása ibaba. Gawin ito sa iyong sagutang papel.

1. Ang 25 mag-aaral ay nakatanggap ng 150 pakete ng gatas.

Suliranin:	
Sagot:	

2. Si Joy ay may 360 na kuwaderno na ipinamahagi niya sa kaniyang 40 na mag-aaral sa Ikaapat na Baitang.

Suliranin:	
Sagot:	



# Susi sa Pagwawasto

Ĭ† ∨αriės.	Gawain 4
3.8	l I
ZZ = 8 × 9 .2	3 Gawaju
£8 = 7 × 9 . μ	-,
a.b	
d.8 b.2	Gawain 2
J.b 4.C	, ,
7 4+4+4+4+4 / 0 × 4	
E x 8 \ E+E+E+E+E+E+E.I	Gawain
Meek J	

			ε	36 cookies	S
			Gawaju		
				5. 27	9E .0I
				4. 28	9. 40
				3. 54	8. ۲٥
			Gawain	2, 24	81.7
	3. star	bts .8		£9 .I	<b>₽9</b> '9
Gawain 1	2. star	5. star	L U		
	alorio (	4. circle	Gawain	Teacher	st's answer
	eeW	КZ		Week 2	

>	140	7		3. Teacher.s answer	3.0		
724		1 /	Gawain 3	2, 24			
NY		0.4.	/ /A	7. 462	100		
AL LA	5	200	A 7	5. 500 x 30=15 000	KE.		
GawajuS	.8 A.√	9.9 M		025 = ₹ x 02 .4			
	4.I 5.C	1.9	Cawain 2	3. 100 x 30 = 3000	Esta A	5.84	99 '7
	A.2 M.ſ	3.G		2. 700 x 20 = 14000	Cawain 2	4. 100	
_///	3. 432			027= 9x 08 . ſ		1.88 2.64 3.86	88.5
Cawain 1	2, 276 5, 68	88		4. a 5. a		84.96 5.48	5. 66
LATE	1,392 4,46	99	Gawain 1	1.a 2.c 3.b	Gawain 1	1.69 b.86 c.93	88 .1
150	Meek 3		Jacobs	Meek ⁴		Week 4	Gawain 3

		12, 279, 248	Gawain
		C11 '7/ '11	
		311 60 11	
		10, 230, 270	V
œ	099,076.9	847, ,442, .8	18
			-
		081 381 9	Gawain 2
	5, 256, 420	4, 225, 275	
Сa	96 ,44 .2 . 601,67 .1		
	/3 0/	0 30132 1	
	b.c 5.4	1.b 2.e 3.c	
œa.			Gawain 1
		Week 5	
	ලා	60 5, 256, 420 7, 175, 200 9, 570,660 60 9, 570,660 60 60 60 60	1. D 2. e 3. d 4. C 5. d 4. 225, 275 5. 256, 420 7. 175, 105 2. 49, 56 7. 175, 105 2. 49, 56

	٤09	76 = tneitou₽				
Gawaju 5	= bnəbivib .S					
Cairwin	89	e = tneitou₽				
	= bnəbivib . ſ					
	В. О	6. Q - 13, R.O				
	3. Q - 48					
Gawain 1	R. 3	5. Q - 31, R.O				
	2. Q - 18					
	R. 0	4. Q - 5, R.O				
	ر 16 - م. ۱					
Week 6						

	1					
4 \ E18	10.10	5. 20	20	009	5. 30	
5.31 / 0	9. 10	d. ان	01	200	4. 50	5.8
0 / 5.4						4. 40
3.48 / 7	8.15	3. 30	01	100	3.10	3.10
2.18 / 3	01.7	2.5	30	006	2, 30	2. 4
0′ 91.1	6.5	01.1	50	200	01.1	1° 24
Gawain 1	Gawain 2		Gawain 1		Gawain 2	
Week 7	Meek 7				Meek 7	

Week 8	Meek 8
Gawain 2	Gawain 2
1. 23	01 = 8\08.1
2. 46	2. 96/6 = 16
3. 42	3.84/7 = 12
4. 20	4. 65/5 = 13
	5. 48/3 = 16

# PIVOT Assessment Card for Learners

### Personal na Pagtatása sa Lebel ng Performans para sa Mag-aaral

Pumili ng isa sa mga simbolo sa ibaba na kakatawan sa iyong naging karanasan sa pagsasagawa ng mga gawain. Ilagay ito sa Hanay ng LP o Lebel ng Performans. Basahin ang deskripsiyon bilang gabay sa iyong pagpili.





-Nagawa ko nang mahusay. Hindi ako nahirapan sa pagsagawa nito. Higit na nakatulong ang gawain upang matutuhan ko ang aralin.



-Nagawa ko nang maayos. Nahirapan ako nang bahagya sa pagsasagawa nito. Nakatulong ang gawain upang matutuhan ko ang aralin.



-Hindi ko nagawa o nahirapan ako nang labis sa pagsasagawa nito. Hindi ko naunawaan ang hinihingi sa gawain. Kailangan ko pa ng paglilinaw o dagdag kaalaman upang magawa ko ito nang maayos o mahusay.

### Gawain sa Pagkatuto

Gawairi sa Fagkalulo								
Week 1	LP	Week 2	LP	Week 3	LP	Week 4	LP	
Gawain sa		Gawain sa	lo of	Gawain sa		Gawain sa		
Pagkatuto Blg. 1		Pagkatuto Blg. 1		Pagkatuto Blg. 1		Pagkatuto Blg. 1		
Gawain sa		Gawain sa		Gawain sa		Gawain sa		
Pagkatuto Blg. 2		Pagkatuto Blg. 2		Pagkatuto Blg. 2		Pagkatuto Blg. 2		
Gawain sa		Gawain sa		Gawain sa		Gawain sa		
Pagkatuto Blg. 3		Pagkatuto Blg. 3		Pagkatuto Blg. 3		Pagkatuto Blg. 3		
Gawain sa		Gawain sa		Gawain sa		Gawain sa		
Pagkatuto Blg. 4		Pagkatuto Blg. 4		Pagkatuto Blg. 4		Pagkatuto Blg. 4		
Gawain sa	-	Gawain sa		Gawain sa		Gawain sa		
Pagkatuto Blg. 5		Pagkatuto Blg. 5	100	Pagkatuto Blg. 5		Pagkatuto Blg. 5		
Gawain sa		Gawain sa	477	Gawain sa		Gawain sa		
Pagkatuto Blg. 6		Pagkatuto Blg. 6		Pagkatuto Blg. 6		Pagkatuto Blg. 6		
Gawain sa	$\Delta x$	Gawain sa		Gawain sa		Gawain sa		
Pagkatuto Blg. 7		Pagkatuto Blg. 7		Pagkatuto Blg. 7		Pagkatuto Blg. 7		
Gawain sa		Gawain sa		Gawain sa		Gawain sa		
Pagkatuto Blg. 8		Pagkatuto Blg. 8		Pagkatuto Blg. 8		Pagkatuto Blg. 8		
Week 5	LP	Week 6	LP	Week 7	LP	Week 8	LP	
Gawain sa		Gawain sa		Gawain sa		Gawain sa		
Pagkatuto Blg. 1		Pagkatuto Blg. 1		Pagkatuto Blg. 1		Pagkatuto Blg. 1		

Week 5	LP	Week 6	LP	Week 7	LP	Week 8	LP
Gawain sa Pagkatuto Blg. 1							
Gawain sa Pagkatuto Blg. 2		Gawain sa Pagkatuto Blg. 2		Gawain sa Pagkatuto Blg. 2		Gawain sa Pagkatuto Blg. 2	
Gawain sa Pagkatuto Blg. 3		Gawain sa Pagkatuto Blg. 3		Gawain sa Pagkatuto Blg. 3		Gawain sa Pagkatuto Blg. 3	
Gawain sa Pagkatuto Blg. 4		Gawain sa Pagkatuto Blg. 4		Gawain sa Pagkatuto Blg. 4		Gawain sa Pagkatuto Blg. 4	
Gawain sa Pagkatuto Blg. 5		Gawain sa Pagkatuto Blg. 5		Gawain sa Pagkatuto Blg. 5		Gawain sa Pagkatuto Blg. 5	
Gawain sa Pagkatuto Blg. 6		Gawain sa Pagkatuto Blg. 6		Gawain sa Pagkatuto Blg. 6		Gawain sa Pagkatuto Blg. 6	
Gawain sa Pagkatuto Blg. 7		Gawain sa Pagkatuto Blg. 7		Gawain sa Pagkatuto Blg. 7		Gawain sa Pagkatuto Blg. 7	
Gawain sa Pagkatuto Blg. 8		Gawain sa Pagkatuto Blg. 8		Gawain sa Pagkatuto Blg. 8		Gawain sa Pagkatuto Blg. 8	

Paalala: Magkaparehong sagot ang ilalagay sa LP o Lebel ng Performans sa mga gawaing nakatakda ng higit sa isang linggo o week. Halimbawa: Ang aralin ay para sa Weeks 1-2, lalagyan ang hanay ng Week 1 at Week 2 ng magkaparehong  $\star$ ,  $\checkmark$ , ?.



Department of Education. (2020). *K to 12 Most Essential Learning Competencies with Corresponding CG Codes.* Pasig City: Department of Education Curriculum and Instruction Strand.

Department of Education Region 4A CALABARZON. (2020). PIVOT 4A Budget of Work in all Learning Areas in Key Stages 1-4: Version 2.0. Cainta, Rizal: Department of Education Region 4A CALABARZON.

Department of Education. *Mathematics 2: Kagamitan ng Mag-aaral.*Pasig City: Department of Education.



# Para sa mga katanungan o puna, sumulat o tumawag sa:

Department of Education Region 4A CALABARZON

Office Address: Gate 2, Karangalan Village, Cainta Rizal

Landline: 02-8682-5773 locals 420/421

Email Address: lrmd.calabarzon@deped.gov.ph

