

Tungkol Saan ang Modyul na Ito?

Ang mga bilang ay bahagi ng ating pang-araw-araw na buhay. Kapag pumunta ka sa palengke, kailangan mong malaman ang kabuuang bilang ng iyong ipinamili. Kapag sumakay ka ng bus, kailangan mong malaman kung magkano ang iyong magiging sukli para sa ibinayad mong dalawampung piso. Sa bahay, kailangan mong malaman kung ilang tasa ng tubig ang kailangan sa pagluluto sa bawat paketeng *noodles*.

Matututuhan mo sa modyul na ito ang tungkol sa panimulang matematika, lalung-lalo na ang pagdaragdag at pagbabawas. Matututuhan mo kung paano ang mga simpleng pamamaraang ito ay angkop sa pangaraw-araw na mga gawain.

Ang modyul na ito ay nahahati sa tatlong aralin:

Aralin 1—Ang Sistema ng Place-Value Numeration

Aralin 2—Ang Pagdaragdag sa Pang-araw-araw na Buhay

Aralin 3—Ang Pagbabawas sa Pang-araw-araw na Buhay



Anu-ano ang Matututuhan Mo sa Modyul na

Matapos pag-aralan ang modyul na ito maaari mo nang:

- makilala ang mga bilang;
- mapag-iba-iba ang tambilang (digit) at ang bilang;
- matukoy ang *place-value* ng isang tambilang sa ibinigay na bilang;
- maisagawa ang pagdaragdag ng mga buong bilang nang hanggang tatlong tambilang;
- maisagawa ang pagbabawas ng mga buong bilang nang hanggang tatlong tambilang; at
- magamit ang kaalaman tungkol sa pagdaragdag at pagbabawas upang malutas ang pang-araw-araw na mga suliranin.



Anu-ano na ang mga Alam Mo?

Bago pag-aralan ang modyul na ito, sagutin ang sumusunod na pagsusulit upang malaman ang lawak ng iyong kaalaman tungkol sa paksang tatalakayin. Isulat sa patlang ang titik ng tamang sagot.

 1.	Ilang tambilang mayroon ang bilang na 3456?
	a. 2b. 3c. 4d. 5
 2.	Ano ang halaga ng tambilang na 5 sa bilang na 546
	 a. 5 tig-iisa o lima b. 5 tig-sasampu o limampu c. 5 tig-iisang daan o limang daan d. 5 tig-iisang libo o limang libo
 3.	Sa aling bilang may pinakamataas na halaga ang 8?
	a. 8 na tig-iisab. 8 tig-sasampuc. 8 tig-iisang daand. 8 tig-iisang libo
 4.	Ano ang halaga ng lima na dinagdagan ng apat?
	a. apatb. limac. siyamd. apatnapu't lima
 5.	Ano ang kabuuan ng 15 at 8?
	a. 16b. 20c. 23d. 30

6.	Sina Jessie at Jamie ay sumakay ng bus. Ang pamasahe ni Jessie ay 9 na piso, samantalang 18 piso naman ang pamasahe ni Jamie. Magkano ang kabuuan ng babayaran nilang dalawa?
	a. 24 na pisob. 25 pisoc. 26 na pisod. 27 piso
7.	Nais bumili ng prutas ni Aling Mila para sa kanyang mga anak. Binabalak niyang bumili ng 5 dalandan, 7 mansanas at 9 na mangga. Ilan ang kabuuan ng prutas na bibilhin niya?
	a. 21 prutasb. 57 prutasc. 59 na prutasd. 79 na prutas
8.	Ano ang 9 na binawasan ng 2?
	a. 11b. 7c. 29d. 92
9.	Mayroong 17 aklat ng mga kuwento sa silid-aklatan. Kung may humiram ng 8 aklat ng mga kuwento, ilan ang matitira?
	 a. 10 b. 9 c. 8 d. 7
10.	Bumili si Mang Raul ng 12 kaban ng bigas. Ibinigay niya ang 5 kaban sa kanyang kapatid na babae, 4 na kaban sa kanyang kapatid na lalake at 3 kaban sa kanyang kapitbahay. Ilang kaban ng bigas ang natira?
	a. 5b. 4c. 3d. 0

Kumusta ang iyong pagsagot? Sa palagay mo ba'y nakapasa ka? Ihambing ang iyong mga sagot sa mga sagot sa *Batayan sa Pagwawasto* sa pahina 46.

Kung tamang lahat ang iyong sagot, napakahusay! Nagpapakita ito na marami ka nang nalalaman ukol sa mga paksa ng modyul na ito. Maaari mo pa ring pag-aralan ang modyul para pagbalik-aralan ang iyong mga nalalaman. Titiyakin ng modyul na ito na maraming bagay pa ang iyong matututuhan.

Kung mababa ang iyong nakuhang iskor, huwag kang malungkot. Nangangahulugan ito na ang modyul na ito ay inilaan para sa iyo. Matutulungan ka nitong maunawaan ang ilang mahahalagang konsepto na maaari mong gamitin sa iyong pang-araw-araw na buhay. Kung pag-aaralan mong mabuti ang modyul na ito, malalaman mo ang mga sagot sa pagsusulit at marami pang iba. Handa ka na ba?

Maaari mo nang buksan sa susunod na pahina para sa pagsisimula ng Aralin 1.

Ang Sistema ng *Place-Value Numeration*

Mga bilang, mga bilang, mga bilang . . . Ang mga ito ay makikita kahit saan. Ginagamit mo ang mga ito kung hihingi ka ng sukli. Ginagamit mo ang mga ito kapag ikaw ay nasa palengke. Ginagamit mo rin ang mga ito sa bahay at sa trabaho.

Kapag nakakakita ka ng bilang, alam mo ba ang halaga ng bawat tambilang na nasa bilang? Halimbawa, alam mo ba ang halaga ng tambilang na 6 sa bilang na 46? Ano naman ang halaga ng tambilang na 9 sa bilang na 967?

Sa araling ito ay matututuhan mo ang tungkol sa sistema ng *place-value numeration*. Matututuhan mo rin ang halaga ng bawat digit sa ibinigay na bilang. Ito ay isang napakahalagang kaisipang dapat matutuhan bago pagaralan ang pagdaragdag at ang pagbabawas.

Matapos pag-aralan ang araling ito, maaari mo nang:

- matukoy ang kaibahan ng tambilang at ng bilang; at
- makilala ang halaga ng tambilang sa isang ibinigay na bilang.



Subukan Natin Ito

Maaaring nagtataka ka kung ano ang pagkakaiba ng tambilang at ng bilang.

Ang *tambilang* ay bahagi lamang ng isang bilang. Maaaring magkaroon ng tatlong-tambilang na bilang, gaya ng 245. Ang mga tambilang ng bilang na 245 ay 2, 4 at 5. Ang *bilang*, sa kabilang dako, ay ang kabuuang representasyon kung gaano o kung magkano ang tinataglay ng isang bagay. Ito ay binubuo ng isa o higit pang mga tambilang.

Subukang gawin ang sumusunod na mga pagsasanay.

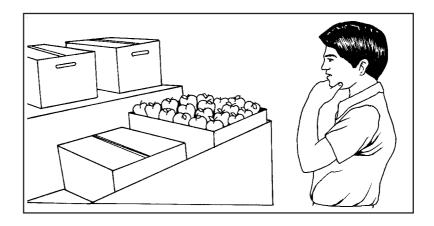
- 1. Ilang tambilang mayroon ang bilang na 12345? ______
- 2. Ano ang mga tambilang ng 678? ____, ___ at ____

Kung ang sagot mo sa unang tanong ay 5, tama ka! Kung ang sagot mo sa ikalawang tanong ay 6, 7 at 8, tama ka rin!



Basahin ang sumusunod:

Nakakita si Mang Lino ng isang kahon ng mansanas sa tindahan. Ang isang kahon ay naglalaman ng 6 na mansanas. Kung bibili si Mang Lino ng 10 kahon, magkakaroon siya ng 60 mansanas. Kung



100 kahon naman ang bibilhin niya, magkakaroon siya ng 600 mansanas. Sa 1000 kahong bibilhin niya, magkakaroon siya ng 6000 mansanas! Napakaraming mansanas nito!

Sa binasang halimbawa sa itaas, ang tambilang na 6 ay ginamit nang maraming ulit. Ang digit na 6 ay may iba't ibang halaga sa pagkakagamit nito.

Ang halaga ng isang tambilang sa bilang ay nakasalalay sa lugar nito sa bilang. Tingnan ang sumusunod na tsart.

		Libo			Yunit		
	Tig-iisang Daang Libo	Tig- sasampung Libo	Tig-iisang Libo	Tig-iisang daan	Tig- sasampu	Tig-iisa	
(a)						6	
(b)					6	0	
(c)				6	0	0	
(d)			6	0	0	0	

Ipinakikita ng tsart ang dalawang yugto: ang mga yunit at ang libo.

Tingnan nating mabuti ang bawat lugar.

Sa hanay (a), ang tambilang na 6 ay nasa lugar ng tig-iisa kung kaya, ang halaga nito ay 6 na tig-iisa o 6.

Sa hanay (b), ang tambilang na 6 ay nasa lugar ng tig-sasampu kung kaya, ang halaga nito ay 6 na tig-sasampu o 60.

Sa hanay (c), ang tambilang na 6 ay nasa lugar ng tig-iisang daan kaya, ang halaga nito ay 6 na tig-isang daan o 600.

Sa hanay (d), ang tambilang na 6 ay nasa lugar ng tig-iisang libo sa yugto ng libo kung kaya, ang halaga nito ay 6 na tig-iisang libo o 6000.

Tingnan ang tsart na ito:

Libo			Yunit		
Tig-iisang Daang Libo	Tig- sasampung Libo	Tig-iisang- Libo	Tig-iisang daan	Tig-sasampu	Tig-iisa
7	0	5	3	0	0

Ang halaga ng isang tambilang ay nakasalalay sa lugar nito sa bilang. Ang halaga ng 6 sa bahaging libo ay naiiba mula sa halaga ng 6 sa bahagi ng yunit. Dahil dito, ang paraan ng pagsulat ng mga bilang na ito ay tinatawag na *place-value numeration*.

Alamin natin kung paano nakuha ang halaga ng tambilang sa pamamagitan ng paggamit ng tsart ng place-value.

- \bullet 7 × 100000 = 700000
- $5 \times 1000 = 5000$
- $3 \times 100 = 300$

Ang mga zero sa mga bahagi ng libo at mga bahagi ng yunit ay ginagamit bilang batayan ng lugar ngunit ang mga ito ay hindi binabasa at walang halaga.

Sa pinahabang anyo, ang 705, 300 ay katumbas ng:

$$700000 + 5000 + 300$$

o kaya'y
$$(7 \times 100000) + (5 \times 1000) + (3 \times 100)$$

Mapapansin na ang halaga ng bawat digit ay katumbas ng digit na pinarami sa *place-value* nito.

Kapag binabasa ang mga bilang, bawat bahagi ay binabasa nang isa-isa. Ang pagbabasa ay nagsisimula sa kaliwa. Kaya, ang bilang sa tsart sa itaas ay binabasa bilang pitong daan at limanlibo, tatlong daan.

Sa kahit anong bilang, ang isang tambilang ay sampung beses ang higit kaysa sa tambilang na nasa kanan nito. Kaya, sa bilang na 3333, ang 3000 ay sampung beses ang higit kaysa 300; ang 300 ay sampung beses ang higit kaysa 30; at ang 30 ay sampung beses ang higit kaysa 3.



Subukan Natin Ito

Pag-aralan ang sumusunod na mga pares ng bilang. Sa aling bilang sa bawat pares may mas higit na halaga ang 9? Lagyan ng tsek (4) ang patlang. Maaari mo itong isulat sa pigura upang matulungan kang magawa ito.

	a.		9 na tig-i	isang daan		90 na tig-iisa
	b.		90 na tig-	iisang daan		90 na tig-iisang libo
	c.		9 na tig-i	isang daan		9 na tig-iisang libo
	d.		9 na tig-s	sasampu		900 na tig-iisa
	e.		90 na tig-	-iisa		90 na tig-iisang daan
Pag		_	g ang iyong sa pahina	g mga sagot sa n 46.	nga sagot	a sa <i>Batayan sa</i>
	A	Mam	in Nati	n ang Iyon	g mga	Natutuhan
	1.	iyong	_	patlang. Pagkata	-	ng bawat bilang. Isulat ang at ang mga tambilang ng
		8	a. 267			
		1	b. 76543	32		
			c. 3198			
	2.			n ng tambilang na g sagot sa patlan		nusunod na mga bilang?
		a. 1	2 567			
		b. 4	125			
		c. 8	3 902			
		d. 2	289 540			
		e. 8	37 214			

3. Tingnan ang bawat pares ng mga bilang sa ibaba. Sa bawat pares, lagyan ng tsek (4) ang patlang na kung saan ang digit na 4 ay may mas malaking halaga. Ang unang bilang ay ginawa na para sa iyo.

a 245	_4	_ 425
b 4 3	56	_ 3 456
c 42		_ 24
d. 4 29	97	9 247

Ihambing ang iyong mga sagot sa *Batayan sa Pagwawasto* sa mga pahina 45 at 46.



Tandaan Natin

Sa araling ito, natutuhan mo ang mga sumusunod:

- Ang *place-value* ay ang halagang ibinibigay sa isang tambilang ayon sa lugar na kinalalagyan nito sa sistema ng place-value numeration.
- Ang tambilang ay bahagi ng isang bilang, na nasa gitna ng 0 at 9.
- Ang halaga ng bawat tambilang ay katumbas ng halaga ng tambilang na pinarami sa place-value nito.
- Ang mga zero ay batayan ng lugar o ang kumakatawan sa isang lugar ngunit ang mga ito ay hindi binabasa at walang halaga.

Ang Pagdaragdag sa Pang-araw-araw na Buhay

Kung ikaw ay may limang pirasong papel at ang iyong kaibigan ay mayroong tatlo, ilang piraso ng papel ang taglay ninyong dalawa?

Kung ikaw ay pupunta sa palengke at bibili ng apat na dalanghita at tatlong mansanas, ilang prutas ang mabibili mo?

Ang mga ito ay ilan lamang sa mga tanong na nagpapakita kung paano ang mga bilang ay bahagi ng pang-araw-araw nating buhay. Ang dalawang tanong ay gumagamit ng payak na matematikal na pamamaraan (basic mathematical operation)—ang pagdaragdag (addition).

Sa araling ito, matututuhan mo ang pagdaragdag ng mga bilang na may tatlong tambilang. Matututuhan mo rin kung paano ginagamit ang pagdaragdag sa pang-araw-araw na buhay.

Pagkatapos pag-aralan ang araling ito, maaari mo nang:

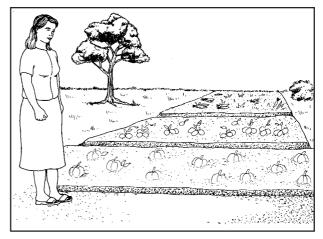
- maisagawa ang pagdaragdag ng buong bilang hanggang sa tatlong tambilang; at
- magamit ang iyong kaalaman sa pagdaragdag upang malutas ang pang-araw-araw na mga suliranin.



Alamin Natin

Alamin natin kung paano ipagdaragdag ang dalawa hanggang tatlong tambilang na mga bilang nang hindi papangkatin.

Si Gng. Leonida ay may tatlong piraso ng lupa na may mga gulay. Umani siya ng 32 karot mula sa isang pirasong lupa. Nakakuha siya ng 31 patatas mula sa isa pang piraso ng lupa. Mula sa ikatlong piraso ng lupa, nakakuha siya ng



24 na kalabasa. Nais malaman ni Gng. Leonida kung ilang lahat ang inani niyang gulay.

Narito ang paraan kung paano niya ito nakuha. Pinagsama-sama niya ang mga bilang ng mga inaning gulay na ginagamit ng pinahabang anyo.

mga addend
$$\langle 32 = 30 + 2 \\ 31 = 30 + 1 \\ 24 = 20 + 4 \\ \hline 80 + 7$$
kabuuan $\longrightarrow = 87$

Narito pa ang isang halimbawa. Ano ang kabuuan ng 250 at 136?

mga addend
$$\langle 250 = 200 + 50 + 0$$

 $136 = 100 + 30 + 6$
 $= 300 + 80 + 6 = 386$
kabuuan \longrightarrow = 386

Mapapansin na sa pagdaragdag, ang bilang na idadagdag ay tinatawag na *addend*. Ang sagot ay tinatawag na *kabuuan*.

Mapapansin ding sa pagdaragdag sa pinahabang anyo, ang mga addend ay hinahati sa halaga ng bawat tambilang bago isagawa ang pagdaragdag.



Subukan Natin Ito

Hanapin ang kabuuan ng mga sumusunod na ginagamit ang pinahabang anyo. Ipakita ang iyong solusyon sa kahon.



Ihambing ang iyong mga sagot sa mga sagot sa *Batayan sa Pagwawasto* sa pahina 46.

Alamin Natin

Mayroon pang isang paraan sa pagkuha ng kabuuan ng mga inaning gulay ni Gng. Leonida. Ang maiksing pamamaraan ay ginamit ng kanyang asawa na si G. Galeon.

Unang Hakbang	Ikalawang Hakbang	Ikatlong Hakbang
Isulat ang mga addend sa anyong nakahanay.	lpagdagdag ang tig- iisa.	Ipagdagdag ang tig- sasampu.
32 31 +24	$ \begin{array}{r} 32 \\ 31 \\ +24 \\ \hline 7 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 32 \\ 31 \\ +24 \\ \hline 87 \end{array} $

Kunin ding halimbawa ang tatlong-tambilang na mga addend. Hanapin ang kabuuan ng 250 at 136.

Hakbang 1	Hakbang 2	Hakbang 3	Hakbang 4
Isulat ang mga addend sa anyong nakahanay.	Ipagdagdag ang tig-iisa.	lpagdagdag ang tig-sasampu.	lpagdagdag ang tig-iisang daan.
250 +136	$ \begin{array}{c} \downarrow \\ 250 \\ +136 \\ \hline 6 \end{array} $	$ \begin{array}{r} \downarrow \\ 250 \\ +136 \\ \hline 86 \end{array} $	$\frac{\downarrow}{250} \\ \frac{+136}{386}$

Ang kabuuan ng 250 at 136 ay 386.



Subukan Natin Ito

Hanapin ang kabuuan ng mga sumusunod na ginagamit ang maikling pamamaraan. Ipakita ang iyong solusyon sa kahon. Ang unang bilang ay ginawa na para sa iyo.

Solusyon:

Ihambing ang iyong mga sagot sa *Batayan sa Pagwawasto* sa pahina 47.

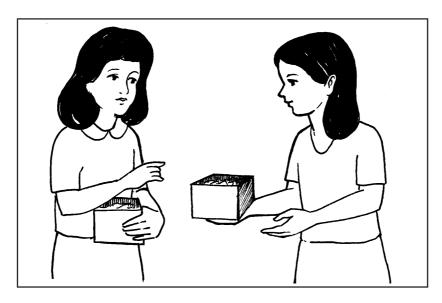


Alamin Natin

Napansin mo ba na kapwa sina Gng. Leonida at G. Galeon ay nakuha ang parehong sagot kahit na sila ay gumamit ng magkaibang mga pamamaraan. Si Gng. Leonida ay gumamit ng pinahabang anyo at si G. Galeon ay gumamit ng maikling pamamaraan.

Ngayon, alamin naman natin kung paano ang pagdaragdag ng dalawa hanggang tatlong-tambilang na mga addend na mayroong pagpapangkat.

Ang kahon ni Angela ng mga balutan ay naglalaman ng 95 balutan. Ang ikalawang kahon niya ay may 98 balutan. Upang malaman kung ilang balutan lahat mayroon siya, ipagdagdag natin ang mga ito na ginagamit ang pinahabang anyo.



Mga Hakbang

- 95 = 90+5 +98 = +90+8 = 180+13 = 100 + 80 + 10 + 3 = 100 + (80 + 10) + 3 = 100 + 90 + 3 = 193
- 1. Isulat ang mga addend na nakahanay.
- 2. Isulat ang pinahabang anyo ng mga addend.
- 3. Kunin muna ang kabuuan ng tig-iisa pagkatapos ay ng tig-sasampu.
- 4. Pagpangkatin ang kabuuan.
- 5. Pagsamahin ang tig-sasampu.
- 6. Ipagdagdag ang lahat ng kabuuan ng tigisang daan, tig-sasampu at tig-iisa.

Si Angela ay mayroong 193 balutan sa kanyang dalawang kahon.

Narito naman ang isa pang halimbawa na ginagamit ang tatlongtambilang na *addends* na mayroong pagpapangkat. Hanapin ang kabuuan ng 478 at 735.

$$478 = 400 + 70 + 8$$

$$+735 = +700 + 30 + 5$$

$$= 1100 + 100 + 100 + 10 + 3$$

$$= 1000 + (100 + 100) + 10 + 3$$

$$= 1000 + 200 + 10 + 3$$

$$= 1213$$

Mga Hakbang

- 1. Isulat ang mga addends na nakahanay.
- 2. Isulat ang pinahabang anyo ng mga addend.
- 3. Ipagdagdag ang tig-iisa kasunod ang tig-sasampu pagkatapos ay ang tig-iisang daan.
- 4. Pagpangkatin ang kabuuan.
- 5. Pagsamahin ang tig-iisang daan.
- 6. Ipagdagdag lahat ang kabuuan ng tig-iisang daan, tig-sasampu at tig-iisa.



Subukan Natin Ito

Hanapin ang kabuuan ng mga sumusunod na ginagamit ang pinahabang anyo. Ipakita ang iyong solusyon sa kahon. Ang unang bilang ay ginawa na para sa iyo.

Solusyon:

$$25 = 20 + 5
+78 = 70 + 8
= 90 + 13
= 90 + 10 + 3
= (90 + 10) + 3
= 103$$

Sagot:

Ihambing ang iyong mga sagot sa *Batayan sa Pagwawasto* sa pahina 48.



Alamin Natin

Ngayon, alamin natin kung paano magdagdag na may pagpapangkat na gamit ang maikling pamamaraan. Gamitin natin ang parehong problema na inihalimbawa sa pahina 14.

Hakbang 1	Hakbang 2	Hakbang 3
Isulat ang mga addend na nakahanay. 95 + 98	Ipagdagdag ang tigisa. Ipangkat ang 1 sa lugar ng tig-sasampu. 95 +98 3	lpagdagdag ang tig-sasampu. 95 +98 193 ← kabuuan

Gawin naman ang sumusunod na halimbawa na may tatlong-tambilang na addends at may pagpapangkat na gamit ang maikling pamamaraan. Hanapin ang kabuuan ng 478 at 735.

Hakbang 1	Hakbang 2	Hakbang 3	Hakbang 4
Isulat ang mga addend na nakahanay.	Ipagdagdag ang tig- iisa. Ipangkat ang 1 sa lugar ng tig-sasampu.	Ipagdagdag ang tig- sasampu. Ipangkat ang 1 sa lugar ng tig- iisang daan.	Ipagdagdag ang tig- iisang daan.
478 +735	$ \begin{array}{r} $	$\frac{478}{478} + 735 = 13$	$ \begin{array}{r} $

Pansinin na nakakuha tayo ng parehong sagot kahit na gumamit tayo ng dalawang magkaibang pamamaraan. Karaniwan, ang pinaigsing pamamaraan ay ginagamit sa paggawa ng pagdaragdag sa ating pang-araw-araw na buhay.



Subukan Natin Ito

Hanapin ang kabuuan ng mga sumusunod gamit ang pinaigsing pamamaraan. Ang una ay ginawa para sa iyo.

1.
$$347$$
+ 65
 412

Ihambing ang iyong mga sagot doon sa *Batayan sa Pagwawasto* sa pahina 47.



Sagutan Natin Ito

Ngayon, sagutan natin ang mga sumusunod na problema gamit ang pinaigsing pamamaraan. Ipakita ang iyong mga sagot.

1.	Si Aling Lita ay nagpunta sa palengke at bumili ng itlog. Bumili siya ng 34 na puting itlog, 17 itlog na maalat at 56 na itlog ng pugo. Gaano karaming itlog ang binili niya?

2.	Si Mang Lino ay bumili ng ilang gamit sa paaralan para sa kanyang mga anak. Nagbayad siya ng ₱356 para sa aklat, ₱128 para sa mga kwaderno, at ₱25 para sa mga lapis at bolpen. Magkanong lahat ang ginugol niya?
3.	Si Ariel ay nakaipon ng 472 holen. Nang sumunod na araw, binigyan siya ni Becky ng 88 holen bilang regalo. Nang sumunod pang araw, binigyan naman siya ni Norman ng 122 holen. Ilang holen lahat ang mayroon si Ariel ngayon?

Ihambing ang iyong mga sagot sa mga sagot sa *Batayan sa Pagwawasto* sa pahina 48.



Alamin Natin ang Iyong mga Natutuhan

Sagutin ang a at b na gamit ang pinahabang anyo. Sagutin naman ang c at d na gamit ang maikling pamamaraan.

Solusyon:

Solusyon:

Solusyon:

Solusyon:

2.	Sa	Sagutin ang mga sumusunod. Ipakita ang iyong solusyon.					
	a.	Si Endoy ay naghahanda ng mga bote para sa pagreresiklo. Nalinis na niya ang 67 bote, 34 na kulay-berdeng bote at 25 kulay-tsokolateng bote. Ilang bote lahat ang nasa kanya?					
	b.	Nangolekta si Cristina ng iba't ibang uri ng aklat para sa mga batang kalye sa kanilang pamayanan. Nakakuha siya ng 52 aklat ng mga kuwento, 18 aklat sa matematika at 24 na aklat sa agham. Ilang lahat ang aklat na nakolekta niya?					
Iha	ımbi	ng ang iyong mga sagot sa Batayan sa Pagwawasto sa pahina					

20

49.



- ♦ Ang pagdaragdag ay maaaring gawin sa dalawang pamamaraan: ang pinahabang anyo at ang maikling pamamaraan.
- Sa pinahabang anyo, ang mga *addend* ay hinahati-hati sa mga halaga ng bawat tambilang bago isagawa ang pagdaragdag.
- ♦ Sa maikling anyo, ang mga addend ay kailangang isulat nang nakahanay bago isagawa ang pagdaragdag. Para sa tatlongtambilang na mga addend, unang ipagdaragdag ang tig-iisa, isusunod ang tig-sasampu at pagkatapos ay ang tig-iisang daan.

Ang Pagbabawas sa Pang-araw-araw na Buhay

Kung bumili ka ng pitong mansanas at ibinigay mo ang tatlo sa iyong mga kaibigan, ilang mansanas ang natira? Kung mayroon kang labindalawang itlog at niluto mo ang lima sa mga ito, ilan ang hindi nalutong itlog?

Sa nakaraang aralin, natutuhan mo ang tungkol sa pagdaragdag. Mayroon pang isang batayang matematikal na pamamaraan na ginagamit natin sa tuwina. Ito ay ang pagbabawas (*subtraction*).

Sa araling ito, matututuhan mo ang pagbabawas ng mga bilang hanggang sa tatlong tambilang. Matututuhan mo rin kung paano magagamit ang pagbabawas sa pang-araw-araw na buhay.

Pagkatapos ng araling ito, maaari mo nang:

- maisagawa ang pagbabawas ng buong bilang hanggang sa tatlong tambilang; at
- magamit ang iyong kaalaman sa pagbabawas upang malutas ang pang-araw-araw na mga suliranin.



Pag-aralan at Suriin Natin Ito

Pag-aralan ang sumusunod na sitwasyon.



Ipinakikita ng larawan ang isang babae na nagpupuno ng 15 baso ng orange juice. Nakapagpuno na siya ng 8 baso. Ilan pang mga baso ang dapat niyang punuin?

Maaari mo itong isulat nang ganito: 8 + | = 15. Isinulat mo ba ang 7 sa kahon? Iyan ay tama! Dapat na punuin ng babae ang 7 pang baso.

Subalit, maaari mo ring isipin ito bilang isang problema sa pagbabawas. Sagutin ang tanong na ito: Ilang baso ang hindi pa napupuno?

Ang pagbabawas ay $15 - 8 = \boxed{}$.

Kung gayon:

Sa pagbabawas,

Sa pagdaragdag,

$$\begin{array}{c}
 15 \\
 -8 \\
\hline
 \hline
 7
 \end{array}$$

$$\begin{array}{c}
 15 \\
 \hline
 7
 \end{array}$$

$$\begin{array}{c}
 7 \\
 \hline
 7
 \end{array}$$

Maaari mo bang isulat sa patlang ang ekwasyon ng pagbabawas ng mga sumusunod? Pagkatapos, isulat ang sagot sa kahon. Ang unang bilang ay ginawa na para sa iyo.

1.
$$\boxed{4} + 5 = 9$$
 $\underline{9 - 5} = 4$ 3. $\boxed{} + 3 = 8$

Pansinin na kapag ang ibinigay na kabuuan ay ibinawas mula sa binigay na addend, ang nawawalang addend ang sagot sa ekwasyon ng pagbabawas.

Maaari mong iwasto ang pagbabawas na ginagamit ang pagdaragdag.

1.
$$9-5=4$$
 Upang iwasto, ipagdagdag: $4+5=9$

2.
$$15 - 6 = 9$$
 Upang iwasto, ipagdagdag: $9 + 6 = 15$ Upang iwasto, ipagdagdag: $20 + 13 = 3$

3.
$$33 - 13 = 20$$
 Upang iwasto, ipagdagdag: $20 + 13 = 33$

4.
$$56 - 24 = 32$$
 Upang iwasto, ipagdagdag: $32 + 24 = 56$



Subukan Natin Ito

Isulat sa patlang ang ekwasyon ng pagbabawas. Pagkatapos, isulat ang sa kahon ang nawawalang addend.

Ihambing ang iyong mga sagot sa mga sumusunod:

1.
$$\boxed{6} + 7 = 13; \quad 13 - 7 = 6$$

2.
$$9 + 2 = 11;$$
 $11 - 2 = 9$
3. $9 + 8 = 17;$ $17 - 8 = 9$

3.
$$9 + 8 = 17;$$
 $17 - 8 = 9$



Alamin Natin

Pagbabawas ng mga Bilang Nang Walang Pagpapangkat

Si Rudy ay nakapagbili ng 52 pahayagan noong Sabado. Nang sumunod na araw, nakapagbili siya ng 98 na pahayagan. Gaano karaming pahayagan ang naipagbili niya noong Linggo kaysa noong Sabado?

Gamitin ang pagbabawas upang malaman kung gaano karaming pahayagan ang naipagbili niya noong Linggo kaysa noong Sabado.

$$98 - 52 = \boxed{}$$
.

Katulad ng pagdaragdag, pwede rin nating gamitin ang pinahabang anyo at ang pinaigsing pamamaraan para malutas ang problema sa pagbabawas.

Pinahabang anyo:

HALIMBAWA 1

$$\begin{array}{r} 98 \rightarrow minuend = 90 + 8 \\ -52 \rightarrow subtrahend = \frac{50 + 2}{40 + 6} \\ \rightarrow difference = 46 \end{array}$$

Mga Hakbang

- 1. Isulat ang mga bilang na nakahanay.
- 2. Isulat ang pinahabang anyo.
- 3. Ipagbawas ang tig-iisa.
- 4. Ipagbawas ang tig-sasampu.
- 5. Ipagdagdag ang kabuuan ng difference ng tig-sasampu at tig-iisa.

Mayroong 46 na pahayagan ang naipagbili noong Linggo kung ikukumpara noong Sabado.

Tandaan ang mga bahagi ng ekwasyon ng pagbabawas:

- Ang minuend ay ang bilang na binabawasan
- Ang subtrahend ay ang bilang na binabawas mula sa *minuend*
- Ang sagot sa pagbabawas ay tinatawag na difference.

HALIMBAWA 2

Si Lucy ay isang manggagawa sa isang pabrika ng tela. Siya ay naghatid ng kabuuang 544 na damit noong Nobyembre at 320 damit noong Oktubre. Ilang damit ang naihatid niya noong Nobyembre kaysa noong Oktubre?

Gamitin ang pagbabawas upang malaman ang difference ng inihatid niya sa mga buwan ng Oktubre at Nobyembre. $540 - 320 = \square$. Gamitin ang pinahabang anyo:

$$544 \rightarrow minuend = 500 + 40 + 4$$

$$-320 \rightarrow subtrahend = \frac{300 + 20 + 0}{200 + 20 + 4}$$

$$= 224$$

Mga Hakbang

- 1. Isulat ang mga bilang na nakahanay.
- 2. Isulat ang pinahabang anyo.
- 3. Ipagbawas ang tig-iisa.
- 4. Ipagbawas ang tig-sasampu.
- 5. Ipagbawas ang tig-iisang daan.
- 6. Ipagdagdag ang kabuuan ng difference ng tig-iisa, tig-sasampu at tig-iisang daan.

Mayroong 212 na karagdagang naihatid noong Nobyembre kaysa Oktubre.



Subukan Natin Ito

1. Ipagbawas ang mga sumusunod gamit ang pinahabang anyo. Ang unang bilang ay ginawa na para sa iyo.

Solusyon:
a. 75

$$-42$$

 -42
 -42
 -42
 $-40+2$
 $-40+3$
 $-30+3$
 $-30+3$

Solusyon:

Solusyon:

Ihambing ang iyong mga sagot sa mga sumusunod:

2.
$$768 = 700+60+8$$
$$-425 = -400+20+5$$
$$= 300+40+3$$
$$= 343$$

3.
$$175 = 100 + 70 + 5$$

$$-62 = - 60 + 2$$

$$= 100 + 10 + 3$$

$$= 113$$

Ngayon, alamin naman natin kung paano ang pagbabawas ng walang pagpapangkat na ginagamitan ng maikling pamamaraan. Gamitin natin ang halimbawa sa pahina 24.

Maikling pamamaraan:

HALIMBAWA 1 Hanapin ang difference ng 98 at 52.

Hakbang 1	Hakbang 2	Hakbang 3	Hakbang 4
Isulat ang mga bilang na nakahanay.	Ipagbawas ang tig-iisa.	Ipagbawas ang tig-sasampu.	Iwasto ang iyong mga sagot sa pamamagitan ng pagdaragdag.
98 -52	$\begin{array}{c} 98 \\ -52 \\ \hline 6 \end{array}$	98 → minuend ← -52 → subtrahend $\overline{46}$ → difference	

Ang difference ng 98 at 52 ay 46.

HALIMBAWA 2

Ipagbawas: $544 - 320 = \Box$

Hakbang 1	Hakbang 2	Hakbang 3	Hakbang 4	Hakbang 5
Isulat ang mga bilang na nakahanay.	Ipagbawas ang tig-iisa.	Ipagbawas ang tig- sasampu.	Ipagbawas ang tig-iisang daan.	Iwasto ang iyong mga sagot sa pamamagitan ng pagdaragdag.
544 -320	544 -320 4	$ \begin{array}{r} 544 \\ -320 \\ \hline 24 \end{array} $	$\begin{array}{c} 544 \longrightarrow \text{minuend} \blacktriangleleft \\ -320 \longrightarrow \text{subtrahend} \\ \hline 224 \longrightarrow \text{difference} \end{array}$	

$$544 - 320 = \boxed{224}$$

Pansinin na upang iwasto ang iyong sagot sa pagbabawas, ipagdagdag ang difference at ang subtrahend. Kung ang kabuuan ay katumbas ng minuend, tama ang iyong sagot.



Subukan Natin Ito

Ipagbawas ang mga sumusunod na ginagamit ang maikling pamamaraan. Iwasto ang iyong sagot at isulat ito sa kahon. Ipakita ang iyong solusyon.

1.
$$46 - 12 = \boxed{34}$$

Tingnan kung tama ang sagot:

Tingnan kung tama ang sagot:

$$\begin{array}{c|c}
46 & 34 \\
-12 & +12 \\
\hline
34 & 46
\end{array}$$

2.
$$168 - 45 =$$

4.
$$517 - 305 = \square$$

Tingnan kung tama ang sagot:

Tingnan kung tama ang sagot:

Ihambing ang iyong mga sagot sa *Batayan sa Pagwawasto* sa pahina 50.



Alamin Natin

Pagbabawas ng mga Bilang Nang may Pagpapangkat

Si Arnel ay tumutulong sa kanyang ama sa pagtitinda ng mga prutas sa palengke. Isang Sabado, bumili sila ng 153 mangga upang ipagbili. Pagkauwi nila sa bahay, mayroong natirang 24 na mangga. Ilang mangga ang kanilang naipagbili?

Ipagbawas ang bilang ng mga natirang mangga mula sa kabuuang bilang ng manggang dinala sa palengke upang malaman kung ilang mangga ang naipagbili. $153 - 24 = \boxed{}$

Ipagbawas natin ito na gamit ang pinahabang anyo.

HALIMBAWA 1

HAKBANG 1 Isulat ang bilang na nakahanay at isulat ang mga ito sa pinahabang anyo.

$$153 = 100 + 50 + 3$$
$$-24 = - 20 + 4$$

HAKBANG 2 Ipagbawas ang tig-iisa.

$$153 = 100 + \frac{40}{50} + \frac{1}{3}$$

$$-24 = -\frac{20 + 4}{9}$$

- Ipagbawas: 3–4 ay hindi posible dahil hindi natin maaaring ibawas ang malaking bilang mula sa maliit na bilang.
- Ipangkat ang 10 mula sa 50 sa lugar ng tig-iisa upang ang 3 ay maging 13 at ang 50 ay maging 40.
- Ipagbawas: 13 4 = 9.

HAKBANG 3 Ipagbawas ang tig-sasampu.

$$153 = 100 + {}^{40}_{50} + {}^{1}_{3} \\
-24 = - 20 + 4 \\
20 + 9$$

HAKBANG 4 Ipagbawas ang. tig-iisang daan.

$$153 = 100 + 50 + 13$$

$$-24 = -20 + 4$$

$$100 + 20 + 9$$

Ipagbawas: 40 - 20 = 20.

• Ibaba ang 100.

HAKBANG 5 Ipagdagdag ang lahat ng kabuuan ng tig-iisa, tig-sasampu at tig-iisang daan sa lugar ng tig-iisang daan.

$$153 = 100 + 50 + {}^{40}_{50} + {}^{1}_{3}$$
$$-24 = - 20 + 4$$
$$= 129$$

Si Arnel at ang kanyang ama ay nakapagbilli ng 129 na mangga.

HALIMBAWA 2

Hanapin ang difference ng $935 - 478 = \boxed{}$.

HAKBANG 1 Isulat ang mga bilang sa hanay at isulat ang mga ito sa pinahabang anyo.

$$935 = 900 + 30 + 5$$
$$-478 = -400 + 70 + 8$$

HAKBANG 2 Ipagbawas ang tig-iisa.

$$935 = 900 + 30 + 15$$

$$-478 = -400 + 70 + 8$$

$$7$$

- ◆ Ipagbawas: 5 8 ay hindi posible.
- Ipangkat ang 10 mula sa 30 sa lugar ng tig-iisa upang ang 5 ay maging 15 at ang 30 ay maging 20.
- Ipagbawas: 15 8 = 7

HAKBANG 3 Ipagbawas ang tig-sasampu. ♦

$$935 = 900 + 30 + 5$$
$$-478 = -400 + 70 + 8$$
$$50 + 7$$

- Ipagbawas: 20 70 = ay hindi na naman posible.
- ◆ Ipagpangkat ang 100 mula sa 900 sa lugar ng tig-iisang daan upang ang 20 ay maging 120 at ang 900 ay maging 800.
- Ipagbawas: 120 70 = 50.

HAKBANG 4 Ipagbawas ang tig-iisang daan.

$$935 = 900 + 30 + 5$$

$$-478 = -400 + 70 + 8$$

$$400 + 50 + 7$$

$$= 457$$

◆ Ipagbawas: 800 – 400 = 400.

Ang difference ng 935 - 478 ay $\boxed{457}$.

Tingnan natin ang pagbabawas ng may pagpapangkat gamit ang pinaigsing pamamaraan.

HALIMBAWA 1

Ibawas ang 24 mula sa 153.

Hakbang 1	Hakbang 2	Hakbang 3	Hakbang 4	Hakbang 5
Isulat ang mga bilang na na nakahanay.	Ipagbawas ang tig-iisa. Ipangkat ang tig-sasampu sa tig-iisa.	lpagbawas ang tig- sasampu.	Ipagbawas ang tig-iisang daan.	Tingnan kung tama ang iyong mga sagot sa pamamagitan ng pagkuha ng kabuuan.
153 - 24	$ \begin{array}{r} $	$ \begin{array}{r} 4 \\ 153 \\ - 24 \\ \hline 29 \end{array} $	$ \begin{array}{c} \begin{array}{c} 44 \\ 153 \\ $	$129 \\ + 24 \\ \hline 153$

Ang difference ng $153 - 24 = \boxed{129}$

HALIMBAWA 2

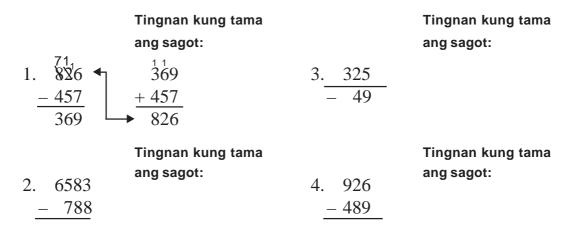
Hanapin ang differencee ng 935 - 478 =

Hakbang 1	Hakbang 2	Hakbang 3	Hakbang 4	Hakbang 5
Isulat ang mga bilang na na nakahanay.	Ipagbawas ang tig-iisa. Ipangkat ang tig-sasampu sa tig-iisa.	Ipagbawas ang tig- sasampu.	Ipagbawas ang tig-iisang daan.	Tingnan kung tama ang iyong mga sagot sa pamamagitan ng pagkuha ng kabuuan.
935 - 478	21 935 -478 7	8 12 1 935 - 478 57	8 12 1 935 ◀ - 478 457	11 457 +478 935

Nakuha ba natin ang sagot na tulad ng mga halimbawa sa pinahabang anyo?



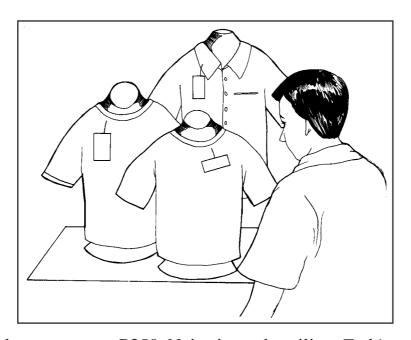
Subuking gawin nang mag-isa ang mga sumusunod. Ipagbawas ang mga sumusunod na ginagamit ang maikling pamamaraan, pagkatapos ay iwasto ang iyong sagot. Ang unang bilang ay ginawa na para sa iyo.



Ihambing ang iyong mga sagot sa *Batayan sa Pagwawasto* sa pahina 50.



Pagbabawas Mula sa Zero o Wala



Si Martel ay mayroong ₱350. Nais niyang bumili ng *T-shirt* na nagkakahalaga ng ₱285. Kung bibilhin niya ang damit, magkano ang matitira mula sa kanyang salapi?

Gamitin ang pagbabawas upang malaman ang matitira mula sa salapi ni Martel nang bilhin niya ang T-shirt. $P350 - 286 = \boxed{}$.

Ating ilarawan kung paano ginagawa ang pagbabawas sa pinahabang anyo.

HALIMBAWA 1

HAKBANG 1 Isulat ang bilang na nakahanay at pagkatapos ay isulat ang mga ito sa pinahabang anyo.

$$\begin{array}{r} \cancel{2}350 = 300 + 50 + 0 \\ -285 = 200 + 80 + 5 \end{array}$$

HAKBANG 2 Ipagbawas ang tig-iisa. Yamang ang 0-5 ay hindi posible, ipagpangkat ang tig-iisa.

$$\begin{array}{c} \mathbb{P}350 = 300 + \overset{40}{50} + \overset{1}{0} \\ -285 = 200 + 80 + 5 \\ \hline 5 \end{array}$$

HAKBANG 3 Ipagbawas ang tig-sasampu. Yamang ang 40 - 80 ay hindi posible, ipagpangkat ang tig-sasampu.

$$\begin{array}{r} 200 & ^{1}40 \\ \hline P350 & = 300 + 50 + ^{1}0 \\ \hline -285 & = 200 + 80 + 5 \\ \hline 60 + 5 \end{array}$$

HAKBANG 4 Ipagbawas ang tig-iisang daan. (Hindi na kailangang isulat ang zero)

HAKBANG 5 Ipagdagdag lahat ang kabuuan ng ones, tens at hundreds.

32

Si Martel ay may natirang ₱65 nang bilhin niya ang T-shirt.

Maaari rin nating ipagbawas ang mga bilang sa pinahabang anyo ng walang ipapakitang mga hakbang. Pag-aralan ang sumusunod na halimbawa.

HALIMBAWA 2

Hanapin ang difference ng $700 - 365 = \boxed{}$

HAKBANG 1 Isulat ang mga bilang na nakahanay at isulat ang mga ito sa pinahabang anyo.

$$700 = 700 + 00 + 0$$
$$-368 = -300 + 60 + 8$$

Pansinin na mayroong zero sa dalawang lugar. Tandaan na hindi maaaring ibawas ang malaking bilang mula sa zero.

HAKBANG 2 Ipagpangkat ang tig-iisang daan sa lugar ng tig-sasampu.

$$700 = 7600 + 100 + 0$$
$$-368 = -300 + 60 + 8$$

HAKBANG 3 Ipagpangkat ang tig-sasampu sa lugar ng tig-iisa.

$$700 = 700 + 00 + 100 + 100$$

$$-368 = -300 + 60 + 8$$

HAKBANG 4 Ipagbawas ang tig-iisa, tig-sasampu at tig-iisang daan.

$$700 = 700 + 90 + 10$$

$$-368 = -300 + 60 + 8$$

$$= 300 + 30 + 2$$

HAKBANG 5 Kunin ang kabuuan ng lahat ng difference ng tig-iisa, tig-sasampu at tig-iisang daan.

$$700 = 700 + 600 + 600 + 10$$

$$-368 = -300 + 60 + 8$$

$$= 300 + 30 + 2$$

$$= 332$$

Ang difference ng 700 - 368 ay 332.

33

Narito ang isa pang halimbawa.

HALIMBAWA 3

Ano ang difference ng 1000 – 475?

HAKBANG 1 Isulat ang mga bilang na nakahanay at pagkatapos ay isulat ang mga ito sa pinahabang anyo.

$$1000 = 1000 + 000 + 00 + 0$$
$$-475 = - 400 + 70 + 5$$

Pansinin na may mga zero sa tatlong lugar. Hindi maaari na ibawas ang higit na malaking bilang mula sa zero. Ang susunod na hakbang ay ganito:

HAKBANG 2 Ipagpangkat ang tig-iisang libo sa tig-iisang daan.

$$1000 = 1000 + 1000 + 00 + 0$$
$$-475 = - 400 + 70 + 5$$

HAKBANG 3 Ipagpangkat ang tig-iisang daan sa tig-sasampu.

$$1000 = 1000 + 1000 + 1000 + 100 + 0$$
$$-475 = - 400 + 70 + 5$$

HAKBANG 4 Ipagpangkat ang tig-sasampu sa tig-iisa.

$$1000 = 1000 + 10000 + 1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 1000 +$$

HAKBANG 5 Ipagbawas ang tig-iisa, tig-sasampu, tig-iisang daan at tig-iisang libo.

34

$$1000 = 1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 0$$

$$-475 = - 400 + 70 + 5$$

HAKBANG 6 Ipagbawas ang lahat ng tig-iisang daan, tig-sasampu at tig-iisa.

$$1000 = 1000 + 1000 + 1$$

Ang difference ng 1000 - 475 ay 525.



Subukan Natin Ito

Sagutin ang mga sumusunod gamit ang pinahabang anyo. Ipakita ang inyong sagot. Ang una ay ginawa para sa iyo. Tingnan ang nasa itaas na hakbang habang sumasagot.

1.
$$700$$
 $700 = 700 + 100 + 100 + 0$

$$-328 - 328 = -300 + 20 + 8$$

$$= 372$$

Ihambing ang iyong mga sagot sa mga sagot sa *Batayan sa Pagwawasto* sa pahina 50.



Alamin din natin kung paano magbawas ng zero sa minuend gamit ang maikling pamamaraan.

Gamitin natin ang parehong halimbawa na ginamit natin kanina.

HALIMBAWA 1

Ano ang ₱285 binawas sa ₱350.

Hakbang 1	Hakbang 2	Hakbang 3	Hakbang 4	Hakbang 5
Isulat ang mga bilang na nakahanay.	lpagbawas ang tig-iisa. Kung hindi posible, ipagpangkat.	lpagbawas ang tig- sasampu.	lpagbawas ang tig-iisang daan.	lwasto ang iyong mga sagot sa pamamagitan ng pagkuha ng kabuuan.
P350 -285	P350 - 285 5	P350 - 285 65	P350 - 285 65	$ \begin{array}{r} $

Ang ₱285 binawas sa ₱350 ay ₱65.

HALIMBAWA 2

Hanapin ang difference ng $700 - 365 = \boxed{}$

Hakbang 1	Hakbang 2	Hakbang 3	Hakbang 4	Hakbang 5
Isulat ang mga bilang na nakahanay.	Ipagbawas ang tig-iisa. Kung hindi posible, ipagpangkat.	Ipagbawas ang tig- sasampu.	Ipagbawas ang tig-iisang daan.	Iwasto ang iyong mga sagot sa pamamagitan ng pagkuha ng kabuuan.
700 -365	$ \begin{array}{r} 6.9_{1} \\ 700 \\ -365 \\ \hline 5 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 6.9 \\ 700 \\ -365 \\ \hline 35 \end{array} $	$ \begin{array}{c} 6.9 \\ 700 \\ -365 \\ \hline 335 \end{array} $	1 1 335 +365 → 700

Ang difference ng 700 - 365 ay 335.

HALIMBAWA 3

Ano ang difference kapag ibinawas mo ang 475 mula sa 1000?

Hakbang 1	Hakbang 2	Hakbang 3	Hakbang 4	Hakbang 5
Isulat ang mga bilang na nakahanay.	Ipagbawas ang tig-iisa. Kung hindi posible, ipagpangkat.	Ipagbawas ang tig- sasampu.	lpagbawas ang tig-iisang daan.	lwasto ang iyong mga sagot sa pamamagitan ng pagkuha ng kabuuan.
1000 - 475	1000 -475 5	$ \begin{array}{r} \begin{array}{r} $	$ \begin{array}{c c} & 99 \\ & 1000 \\ & -475 \\ \hline & 525 \end{array} $	525 +475 1000

Ang difference ng 1000 – 475 ay 525.

Pansinin na ang pagbabawas ay hindi maaari kung ang tambilang sa minuend ay mas maliit kaysa sa digit sa subtrahend. Upang magawa ito, kailangang isagawa ang pagpapangkat.



Subukan Natin Ito

Subuking gawin ang mga sumusunod nang mag-isa. Ipagbawas ang mga sumusunod na ginagamit ang maikling pamamaraan. Tingnan din kung tama ang iyong mga sagot sa pamamagitan ng pagdaragdag. Ang unang bilang ay ginawa na para sa iyo.

1. Ano ang difference ng 800 - 439?

Solusyon:
$$\begin{array}{c}
79 \\
800 \\
-439 \\
\hline
361 \\
+439 \\
800
\end{array}$$

2. Ibawas ang 57 mula sa 103.

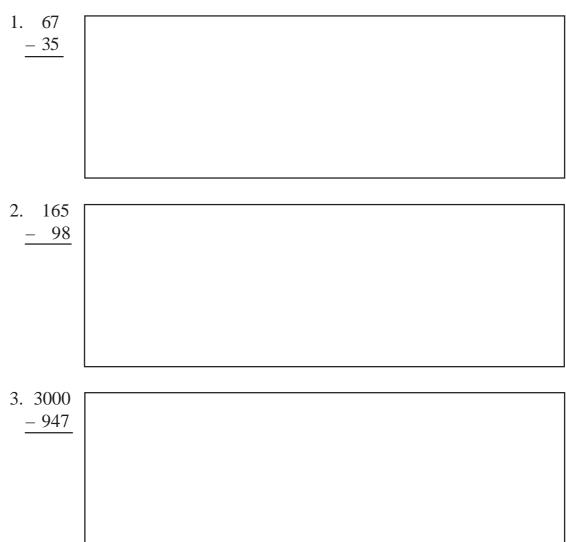
3. Ibawas ang 752 mula sa 2000.

Ihambing ang iyong mga sagot sa mga sagot sa *Batayan sa Pagwawasto* sa pahina 51.



Alamin Natin ang Iyong mga Natutuhan

Sagutin ang mga sumusunod. Ipakita ang iyong mga solusyon na ginagamit ang maikling pamamaraan. Tingnan kung tama ang iyong mga sagot sa pamamagitan ng pagdaragdag.



4. =	508 309
5. =	800 567
6.	Si Aling Rosa ay bumili ng 35 metro ng tela. Nais niyang gumawa ng pantakip sa kama at mga punda ng unan mula rito. Nagamit niya ang 25 metro para sa pantakip sa kama. Gaano kalaking tela ang naiwan para sa mga punda ng unan?
7.	Si Mang Simon ay umani ng 115 sako ng bigas. Ipinagbili niya ang 85 sako sa kalapit na palengke. Ilang sako ng bigas ang natira sa kanya?

8.	Si Tomas ay kumita ng ₱900 mula sa pagmamaneho ng kanyang dyip. Nais niyang ibigay ang ₱567 sa kanyang kapatid. Magkano ang salaping matitira para sa kanya?		

Ihambing ang iyong mga sagot sa *Batayan sa Pagwawasto* sa pahina 51–52.



Tandaan Natin

• Ang mga bahagi ng ekwasyon ng pagbabawas ay:

```
P989 — minuend — ang bilang na babawasan.

- 567 — subtrahend — ang bilang na ibabawas.

P422 — difference — ang sagot sa pagbabawas.
```

- Sa pagbabawas ng dalawang tambilang na mga bilang, ipagbawas muna ang ones pagkatapos ay ang tens. Sa pagbabawas ng tatlong-digit na mga bilang, magsimula mula sa ones patungo sa hundreds.
- Sa pagbabawas, ang minuend ay kinakailangang laging mas malaki kaysa sa subtrahend.
- Kung ang tambilang sa minuend ay mas maliit kaysa sa tambilang sa subtrahend, ang pagpapangkat ay kailangang gawin upang ang pagbabawas ay maging posible.
- ◆ Sa pagwawasto ng sagot sa pagbabawas, kunin ang kabuuan ng subtrahend. Kung ang kabuuan ay katumbas ng minuend, ang sagot (difference) sa pagbabawas ay tama.



- Ang *place-value* ay ang halagang ibinibigay sa tambilang batay sa lugar na kinalalagyan sa bilang na may kaugnayan sa mga lugar ng yunit.
- Ang tambilang ay bahagi ng isang bilang sa pagitan ng 0 at 9.
- Ang halaga ng bawat tambilang ay katumbas ng mga tambilang na pinarami sa place-value nito.
- Ang zero ay kumakatawan sa isang lugar ngunit hindi ito binabasa at walang halaga.
- Ang pagdaragdag ay maaaring gawin sa dalawang paraan: ang pinahabang anyo at ang maikling pamamaraan.
- Sa pinahabang anyo, ang addend ay hinahati-hati sa halaga ng bawat tambilang bago isagawa ang pagdaragdag.
- ♦ Sa maikling pamamaraan, ang mga addend ay isinusulat na nakahanay bago maisagawa ang pagdaragdag. Ipagdagdag muna ang tig-iisa, pagkatapos ay ang tig-sasampu para sa dalawangtambilang na addend at magtungo sa tig-iisang daan para sa tatlongtambilang na mga addend.
- Ang mga bahagi ng ekwasyon ng pagbabawas ay ang mga sumusunod:

```
P989 — minuend — ang bilang na babawasan.

- 567 — subtrahend — ang bilang na ibabawas.

P422 — difference — ang sagot sa pagbabawas.
```

- ♦ Sa pagbabawas ng dalawang-tambilang na mga bilang, ibawas muna ang tig-iisa pagkatapos ay ang tig-sasampu. Sa pagbabawas ng tatlong-tambilang na mga bilang, magsimula sa tig-iisa patungo sa tig-iisang daan.
- Sa pagbabawas, ang minuend ay kinakailangang laging mas malaki kaysa sa subtrahend.
- Kung ang tambilang sa minuend ay mas maliit kaysa sa tambilang sa subtrahend, ang pagpapangkat ay kailangang isagawa upang ang pagbabawas ay maging posible.
- ◆ Sa pagwawasto ng sagot sa pagbabawas, kunin ang kabuuan ng difference at ng subtrahend. Kung ang kabuuan ay katumbas ng minuend, ang sagot (*difference*) sa pagbabawas ay tama.

Anu-ano ang mga Natutuhan Mo?

1. Sabihin kung ilang tambilang mayroon ang bawat bilang. Isulat ang iyong sagot sa patlang. Pagkatapos, isulat sa kahon ang mga tambilang ng bawat bilang. ___ a. 246 ___ b. 12 345 ___ c. 987 654 2. Ano ang halaga ng mga tambilang na 6 sa sumusunod na mga bilang. Isulat sa patlang ang iyong sagot. a. 206 b. 689 c. 65 725 3. Kunin ang kabuuan ng mga sumusunod. Ipakita ang iyong mga solusyon na ginagamit ang maikling pamamaraan. a. 23 + 64b. 123 c. 462 + 159

4.	Ipagbawas.	Ipakita	ang iyong	mga so	olusyon.
	1 0	1		\mathcal{C}	2





- 5. Sagutin ang mga sumusunod. Ipakita ang mga solusyon.
 - a. Kailangan ni Marco na ayusin ang ilang pirasong de-lata ng prutas sa tindahan na kanyang pinapasukan. Mayroong 65 delata ng dalandan at 35 de-lata ng pinya. Ilan lahat ang de-lata ng prutas ang kailangan niyang ayusin?



1	Sa kanyang kaarawan, si May ay nakatanggap ng ₱100 mula sa kanyang ina, ₱150 mula sa kanyang ama, at ₱200 mula sa kanyang lolo at lola. Magkanong lahat ang salaping natanggap niya?
1	Si Siena ay nagbabasa ng 256 na pahina ng aklat. Nabasa na niya ang 145 na pahina ng aklat. Ilan pang pahina ng aklat ang kailangan niyang basahin?
	Si Kiko ay may P500. Kung ginugol niya ang P375 para sa
	groseri, magkano pa ang natira para sa kanya?

e.	Si Anton ay kumikita ng ₱700 sa isang araw mula sa pagmamaneho ng traysikel. Kung gumugugol siya ng ₱175 para sa gasolina, magkano ang salaping natitira para sa kanya?		

Kumusta ang iyong pagsagot? Nakuha mo bang lahat ang tamang sagot? Ihambing ang iyong mga sagot sa *Batayan sa Pagwawasto* sa mga pahina 53 at 54.

Kung ang bilang ng tamang sagot mo ay:

- 16–17 Napakahusay! Marami kang natutuhan sa modyul na ito.
- 13–15 Mahusay! Pagbalik-aralan mo lamang ang mga paksang hindi mo lubusang naunawaan.
- 0–12 Kailangan mong pag-aralang muli ang buong modyul na ito.



Batayan sa Pagwawasto

A. Anu-ano na ang mga Alam Mo? (pp. 2-4)

- 1. **(c)** Ang bilang na 3456 ay may 4 na tambilang: 3, 4, 5, at 6.
- (c) Ang halaga ng tambilang na 5 sa bilang na 546 ay 5 na tigiisang daan.
- 3. (d) Ang 8 ang may pinakamalaking halaga sa 8 tig-iisang libo.
- 4. (c) 5 + 4 = 9
- 5. **(c)** 15 + 8 = 23
- 6. (d) ang sagot. Sina Jessie at Jamie ay magbabayad ng 27 na piso. 9 + 18 = 27.
- 7. (a) Si Aling Mila ay magkakaroon ng 21 prutas sa pangkalahatan. 5 + 7 = 12
- 8. **(b)** Siyam bawasan ng dalawa ay pito. 9 2 = 7.
- 9. **(b)** Siyam na aklat ang maiiwan. 17 8 = 9.
- 10. (d) Walang natirang sako ng bigas kay Mang Raul. 12 - 5 - 4 - 3 = 0.

B. Aralin 1

Subukan Natin Ito (pahina 8)

- ____ 90 na tig-iisa 1. **4** 9 na tig-iisang daan
- 2. ___ 90 na tig-iisang daan **4** 90 na tig-iisang libo
- 3. ____ 9 na tig-iisang daan ____ 4_ 9 na tig-iisang libo
- 4. ____ 9 na tig-sasampu **4** 900 na tig-iisang daan
- 5. ___ 90 na tig-iisa **4** 90 na tig-iisang daan

Alamin Natin ang Iyong mga Natutuhan (pahina 8–9)

- 1. ___ a. 267
- 2, 6, 7 ___ b. 765432 7, 6, 5, 4, 3, 2,
 - ___ c. 3198
- 3, 1, 9, 8

- 2. a. 2 tig-iisang libo o dalawang libo
 - b. 2 tig-sasampu o dalawampu
 - c. 2 tig-iisa o dalawa
 - d. 2 tig-iisang daang libo o dalawang daang libo
 - e. 2 tig-iisang daan o dalawang daan
- 3. a. ____ 245
- **4** 425
- b. **_4**_ 4 356
- ____ 3 456
- c. <u>4</u> 42
- ____ 24
- d. <u>4</u> 4 297
- ____ 9 247

C. Aralin 2

Subukan Natin Ito (pp. 11 at 12)

- 1. 20 + 4
 - $\frac{20+5}{40+9} = 49$
- $2. \quad 100 + 40 + 3$
 - $\frac{100 + 50 + 6}{200 + 90 + 9} = 299$
- $3. \quad 512 = 500 + 10 + 2$
 - 221 = 200 + 20 + 1
 - 135 = 100 + 30 + 5800 + 60 + 8 = 868

Subukan Natin Ito (pahina 13)

- b. 247
 - $\frac{+532}{779}$
- c. 42
 - 33
 - $\frac{+84}{159}$

Subukan Natin Ito (pp. 15-16)

2.
$$93 = 90 + 3$$

 $+68 = +60 + 8$
 $= 150 + 11$
 $= 100 + 50 + 10 + 11$
 $= 100 + (50 + 10) + 1$
 $= 100 + 60 + 1$
 $= 161$

3.
$$856 = 800 + 50 + 6$$

 $+379 = +300 + 70 + 9$
 $= 1000 + 100 + 100 + 20 + 10 + 5$
 $= 1000 + (100 + 100) + (20 + 10) + 5$
 $= 1000 + 200 + 30 + 5$
 $= 1235$

Subukan Natin Ito (pahina 17)

$$\begin{array}{r}
2. \quad 329 \\
28 \\
+ \quad 5 \\
\hline
362 \\
3. \quad 185 \\
750 \\
+ \quad 35
\end{array}$$

Sagutan Natin Ito (pp. 17–18)

Alamin Natin ang Iyong mga Natutuhan (pp. 19–20)

1. a.
$$45 = 40 + 5$$

 $+ 67 = +60 + 7$
 $= 100 + 12 + 12$
 $= 100 + 10 + 2$
 $= 112$

b.
$$189 = 100 + 80 + 9$$

 $+ 246 = +200 + 40 + 6$
 $= 300 + 120 + 15$
 $= 300 + 100 + 20 + 10 + 5$
 $= (300 + 100) + (20 + 10) + 5$
 $= 400 + 30 + 5$
 $= 435$

D. Aralin 3

Subukan Natin Ito (pahina 27)

Tingnan kung tama ang sagot:

Tingnan kung tama ang sagot:

3.
$$859 \leftarrow 642 + 217 = 642$$

$$-217 \leftarrow 859$$

Tingnan kung tama ang sagot:

$$\begin{array}{c|ccccc}
4. & 517 & & 212 \\
 & -305 & & +305 \\
\hline
 & 212 & & 517
\end{array}$$

Subukan Natin Ito (pahina 31)

Tingnan kung tama ang sagot:

Tingnan kung tama ang sagot:

Tingnan kung tama ang sagot:

$$\begin{array}{c|c}
4. & 926 \\
 & 437 \\
 & 489 \\
\hline
 & 437 \\
 & 926
\end{array}$$

Subukan Natin Ito (pp. 35)

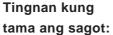
2.
$$803 = 800 + 100 + 13$$

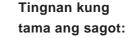
 $-645 = -600 + 40 + 5$
 $= 100 + 50 + 8$
 $= 158$

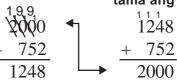
3.
$$6000 = \frac{5000}{6000} + \frac{900}{1000} + \frac{90}{100} + \frac{9}{100} + \frac{9}{100}$$

50

Subukan Natin Ito (pp. 37–38)







Alamin Natin ang Iyong mga Natutuhan (pp. 38-40)

Tingnan kung tama ang sagot:

32

35

- Ipagbawas ang tig-iisa. 7 5 = 2
- Ipagbawas ang tig-sasampu. 6-3=3
 - minuend)

 67
 + 98
 165 (katumbas ng

minuend)

(katumbas ng

- 2. 165 - 98 67
- Ipagbawas ang tigisa. Kung hindi posible, ipagpangkat ang tig-sasampu.
 Bawasan ang tig-
- Bawasan ang tigsasampu. Kung hindi puwede, tingnan ang tig-iisang daan.

Tingnan kung tama ang sagot:

- ◆ Yamang ang pagbabawas ay hindi posible sa tig-iisa, tigsasampu at tig-iisang daan, ipagpangkat ang tig-iisang libo sa tigiisang daan; ang tigiisang daan sa tigsasampu at tigsasampu sa tig-iisa.
- Pagkatapos, ipagbawas ang tigsasampu at ibaba ang tig-iisang libo.

Tingnan kung tama ang sagot:

Yamang ang pagbabawas ay hindi posible sa tig-iisa at sa tig-sasampu,

- Ipagpangkat ang tigiisang daan sa tigsasampu, pagkatapos ay ang tig-sasampu sa tig-iisa.
- Pagkatapos, ipagbawas ang tig-iisa, tig-sasampu at tigiisang daan.

Tingnan kung tama ang sagot:

Yamang ang pagbabawas ay hindi posible sa tig-iisa at tig-sasampu,

- Ipagpangkat ang tigiisang daan sa tigsasampu at pagkatapos ay ang tigsasampu sa tig-iisa.
- Ipagbawas ang tig-iisa, tig-sasampu at tigiisang daan.
- 233 + <u>567</u> 800 (katumbas ng minuend)

- 6. 35 kabuuang metro ng tela
 - 25 metro ng tela para pantakip sa kama
 - 10 metrong natira para sa mga punda ng unan
- 7. 115 sako ng bigas na naani
 - 85 sako ng bigas na naipagbili 30 sako ng bigas na natira
- 8. P900 salaping kinita niya

 567 salaping ibibigay ni Tomas sa kanyang kapatid

 P333 salaping matitira kay Tomas

E. Anu-ano ang mga Natutuhan Mo? (pp. 42-45)

- 1. <u>3</u> a. 246
- 2, 4, 6
- 5 b. 12 345
- 1, 2, 3, 4, 5
- 6 c. 987 654
- 9, 8, 7, 6, 5, 4
- 2. a. 6 na tig-iisa or 6
 - b. 6 na tig-iisang daan o 600
 - c. 60 tig-iisang libo o 60000
- 3. a. 23 + 64
 - b. $123 + 75 \over 198$
 - c. ${}^{1}4^{1}62$ + 159621
- 4. a. $\frac{81}{96}$ $\frac{-89}{7}$
 - b. $\frac{791}{802}$ $\frac{-555}{247}$
 - c. \(\frac{\text{6.9.9.1}}{\text{7000}} \)
 \(\frac{-674}{6326} \)
- 5. a. $^{1}65$ $\frac{+35}{100}$
 - ♦ Kailangang ayusin ni Marco ang 100 de-lata ng prutas.
 - b. ₱100 150
 - $\frac{+200}{450}$
 - ♦ Nakatanggap si May ng ₱450 noong kanyang kaarawan.

c.
$$256$$
 -145
 111

- 111 pahina pa ang kailangang basahin ni Siena.
- d. ₱\$\\00 - ₱375 ₱125
 - ♦ May natirang ₱125 para kay Kiko.

◆ Si Anton ay may natirang ₱525.



- Bogomolny, Alex. *Place* Value 1999. http://www.cut-the-knot.com/ctk/Self-Descriptive.html. May 31, 2000, date accessed.
- Moving On In Math: Elementary School Mathematics 5. Ministry of Education and Culture. Philippines, 1980.
- Moving On In Math: Elementary School Mathematics 4. Ministry of Education and Culture. Philippines, 1978.