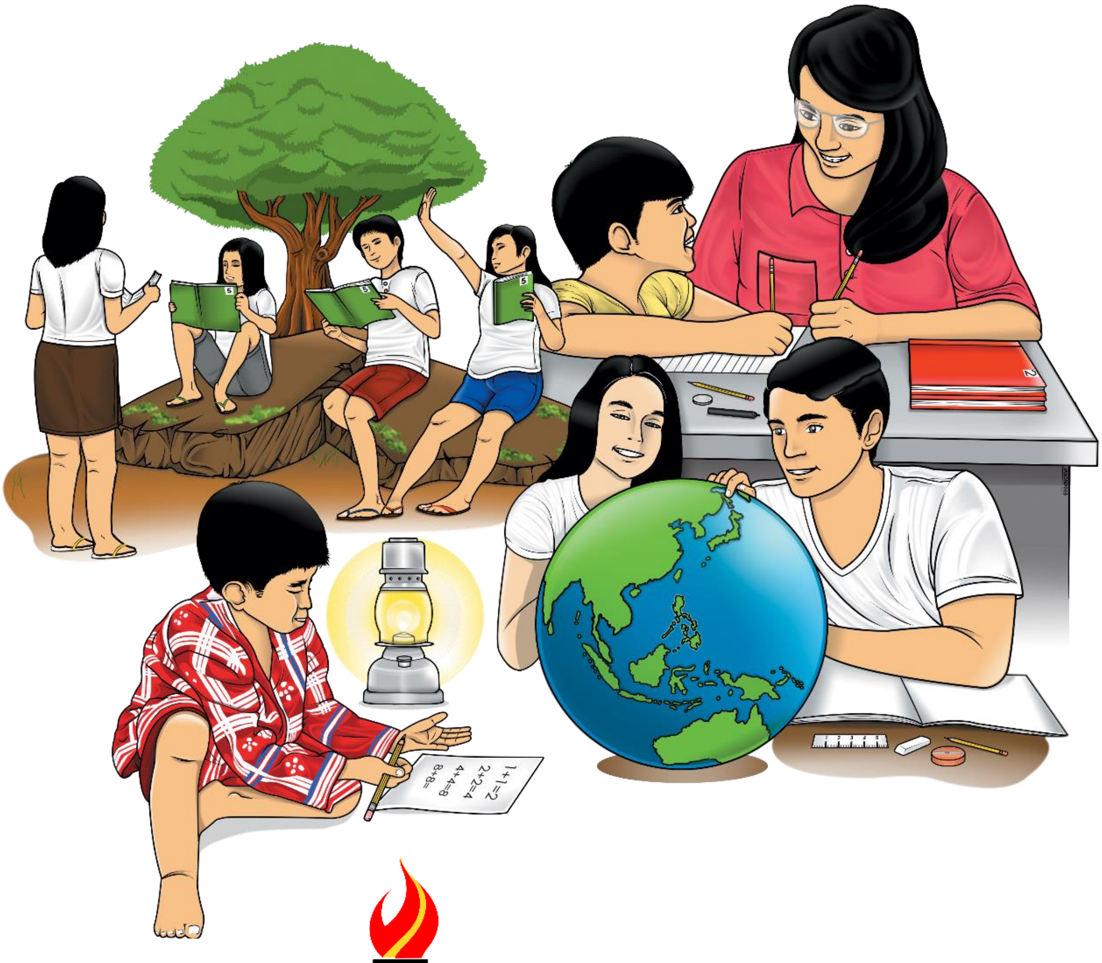
2

DepED
DEPARTMENT OF EDUCATION

Mathematics

Ikalawang Markahan – Modyul 4: Solving Routine and Non-Routine Problems Involving Subtraction



ALTERNATIVE DELIVERY MODE
ADM

PAG-AARI NG PAMAHALAAN
HINDI IPINAGBIBILI

Mathematics– Ikalawang Baitang
Alternative Delivery Mode
Ikalawang Markahan – Modyul 4: Solving Routine and Non-Routine Problems Involving Subtraction
Unang Edisyon, 2020

Isinasaad sa **Batas Republika 8293, Seksiyon 176** na: Hindi maaaring magkaroon ng karapatang-sipi sa anomang akda ang Pamahalaan ng Pilipinas. Gayonpaman, 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 telebisiyon, 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 ng materyales. Hindi inaangkin ng mga tagapaglathala at mga may-akda ang karapatang-aring iyon. 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 sa Kagawaran.

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

Bumuo sa Pagsusulat ng Modyul

Manunulat:	Dorothy G. Manabat
Patnugot:	Emmanuel Victor F. Celis, Ferdinand B. dela Rosa, Helen G. Laus
Tagasuri:	Lily Beth B. Mallari, Nestor P. Nuesca
Tagaguhit:	Mark Jasper L. De Chavez
Tagalapat:	Rachel S. Dela Cruz, Allan S. Santos
Tagapamahala:	Nicolas T. Capulong, Librada M. Rubio, Ma. Editha R. Caparas, Nestor P. Nuesca, Robert E. Osongco, Lily Beth B. Mallari, Rebecca K. Sotto

Inilimbag sa Pilipinas ng ________________________

Kagawaran ng Edukasyon – Rehiyon III

Office Address: Matalino St., Government Center, Maimpis, City of San Fernando
Telefax: (045) 598-8580 to 89
E-mail Address: region3@deped.gov.ph

2

Mathematics

Ikalawang Markahan – Modyul 4: Solving Routine and Non-Routine Problems Involving Subtraction

DepED
DEPARTMENT OF EDUCATION

Paunang Salita

Ang Self-Learning Module o SLM na ito ay maingat na inihanda para sa ating mag-aaral sa kanilang pag-aaral sa tahanan. Binubuo ito ng iba't ibang bahagi na gagabay sa kanila upang maunawaan ang bawat aralin at malinang ang mga kasanayang itinakda ng kurikulum.

Ang modyul na ito ay may inilaang Gabay sa Guro/Tagapagdaloy na naglalaman ng mga paalala, pantulong o estratehiyang magagamit ng mga magulang o kung sinumang gagabay at tutulong sa pag-aaral ng mga mag-aaral sa kani-kanilang tahanan.

Ito ay may kalakip na paunang pagsusulit upang masukat ang nalalaman ng mag-aaral na may kinalaman sa inihandang aralin. Ito ang magsasabi kung kailangan niya ng ibayong tulong mula sa tagapagdaloy o sa guro. Mayroon ding pagsusulit sa bawat pagtatapos ng aralin upang masukat naman ang natutuhan. May susi ng pagwawasto upang makita kung tama o mali ang mga sagot sa bawat gawain at pagsusulit. Inaasahan namin na magiging matapat ang bawat isa sa paggamit nito.

Pinapaalalahanan din ang mga mag-aaral na ingatan ang SLM na ito upang magamit pa ng ibang mangangailangan. Huwag susulatan o mamarkahan ang anumang bahagi ng modyul. Gumamit lamang ng hiwalay na papel sa pagsagot sa mga pagsasanay.

Hinihikayat ang mga mag-aaral na makipag-ugnayan agad sa kanilang guro kung sila ay makararanas ng suliranin sa pag-unawa sa mga aralin at paggamit ng SLM na ito.

Sa pamamagitan ng modyul na ito at sa tulong ng ating mga tagapagdaloy, umaasa kami na matututo ang ating mag-aaral kahit wala sila sa paaralan.

Alamin

Ang aralin na ito ay naghanda ng mga gawain na makatutulong sa iyo upang matutunan ang **routine problem solving** at **non-routine problem solving** na kung saan magkaiba ang stratehiya ng paggamit.

Sa katapusan ng aralin na ito, ikaw ay inaasahan na:

1. solves routine and non-routine problems involving subtraction of whole numbers including money with minuends up to 1000 using appropriate problem solving strategies and tools. (M2NS-IIc-34.2)

Subukin

Panuto: Basahin nang maayos at unawain ang *word problem.* Sagutin ang mga tanong gamit ang tamang paraan. Isulat ang sagot sa sagutang papel.

Nagbebenta ng *face mask* si Ate Loida. Siya ay may 378 pirasong face mask. May natirang 215 face mask. Ilang pirasong face mask ang naibenta?

1. Ano ang itinatanong sa word problem?

   ____

2. Ano-ano ang mga datos o numero sa word problem?

   ____

3. Anong operation ang dapat gamitin?

   ____

4. Ano ang mathematical sentence?

   ____

5. Ano ang tamang sagot?

   ____

Lesson 1 Solving Routine and Non-Routine Problems Involving Subtraction

Balikan

Panuto: Basahin ang suliranin o word problem. Piliin ang tamang sagot ng mga tanong sa Hanay A mula sa Hanay B. Isulat ang letra ng tamang sagot sa sagutang papel.

> May 34 na puting kuneho at 23 na itim na kuneho ang *for sale* sa isang *pet shop*. Mayroon din silang 105 asul na ibon. Gaano karami ang ibon kaysa sa kuneho?

Hanay A	Hanay B
____1. Ano ang itinatanong sa word problem?	A. 34, 23, 105
____2. Ano-ano ang mga datos sa word problem?	B. Dami ng ibon kaysa sa kuneho.
____3. Anong operation ang dapat gamitin?	C. Addition at Subtraction
____4. Ano ang mathematical sentence?	D. 48 ibon
____5. Ano ang tamang sagot?	E. 105 - (34 + 23) = N

Tuklasin

Ano nga ba ang tinatawag na word problems? Bakit mahalagang matutunan ito?

Karaniwan kapag word problems, ang unang pumapasok sa isip natin ay ang tinatawag na **Mathematical Notation.**

Halimbawa:

12 – 7 =?

12 – 3 + 5 =?

10 + 13 – 9 =?

Ang math notations ay nagsisimula bilang mga word problems. Dahil ang mga math problems ay sagot sa mga ibat-ibang tanong tulad ng ilan, alin, gaano, magkano at iba pang mga katanungan.

Upang mapadali ang paglutas sa bawat word problems mahalaga ang pagkakaroon ng kaalaman sa ibat-ibang uri ng problem solving.

Ang ***problem solving*** ay may dalawang uri ng kategorya, ang ***routine problem solving*** at ***non-routine problem solving*** na kung saan magkaiba ang stratehiya ng paggamit. Ano ang pagkakaiba ng routine sa non-routine problem solving?

Ang routine problem solving ay ginagamitan lamang ng isang mathematical operation.

Habang ang non-routine problem solving ay nangangailangan ng malalim na pang-unawa gamit ang dalawa o higit pang paraan ng mathematical operations.

Tuklasin natin kung paano ito malulutas gamit ang sunod-sunod na hakbang sa paglutas ng word problem.

Steps sa paglutas ng word problem.

Step 1 – Alamin at intindihin ang isinasaad na tanong sa word problem.

Step 2 – Alamin ang mga datos o numerong ibinigay sa word problem.

Step 3 – Alamin ang ***hidden question*** para sa non-routine

Step 4 – Alamin ang ***operation*** na gagamitin.

Step 5 – Alamin at isulat ang ***mathematical sentence*** o ***number sentence***

Step 6 – ***Check*** o suriin ang sagot.

Halimbawa ng Routine problem solving

Si Gng. Angeles ay namigay ng 985 na bag sa mga mag-aaral ng San Miguel Central Elementary School. Ang 955 na bag ay naibigay sa mga mag-aaral na pumasok sa araw na iyon. Ang natira ay ibibigay para sa mga batang lumiban. Ilang bag ang natira para sa mg batang lumiban?

Paglutas:

1. Ano ang itinatanong?
   Sagot: Bilang ng bag na natira para sa mga batang lumiban.

2. Ano ang mga datos na ibinigay?
   Sagot: 985, 955

3. Anong operation ang gagamitin?
   Sagot: Subtraction

4. Ano ang mathematical sentence?
   Sagot: 985 – 955 = N

5. Ano ang tamang sagot?
   Sagot: 30 na ba

Halimbawa ng Non-Routine problem solving

Si Bb. Morales ay bumili ng isang kilong avocado sa halagang Php130 at dalawang kilo ng chico sa halagang Php70. Nagbigay siya ng Php300 sa tindera. Magkano ang sukli ni Bb. Morales?

Paglutas:

1. Ano ang itinatanong?
   Sagot: Sukli ni Bb. Morales.
2. Ano ang mga datos na ibinigay?
   Sagot: 130, 70, 300
3. Ano ang hidden question?
   Sagot: Magkano lahat ang nabili ni Bb. Morales?
   ✓ Pagsamahin ang halagang Php130 at Php70
4. Anong operation ang gagamitin?
   Sagot: Addition at Subtraction
5. Ano ang mathematical sentence?
   Sagot: 300 – 130 + 70 = N
   ✓ Unahing sagutin ang hidden question sa pamamagitan ng Addition
   ✓ Isunod ang Subtraction
   Addition: 130 + 70 = 200
   Subtraction: 300 – 200 = 100
6. Ano ang tamang sagot?
   Sagot: Php100 ang sukli ni Bb. Morales

Suriin

Panuto: Basahin ang suliranin. Piliin ang tamang sagot ng mga tanong sa Hanay A mula sa Hanay B. Isulat ang letra ng tamang sagot sa sagutang papel.

> Si Eugene ay may Php500. Bumili siya ng tinapay sa halagang Php70 at isang balot ng hotdog sa halagang Php130. Magkano ang natirang pera ni Eugene?

Hanay A

____1. Ano ang itinatanong sa word problem?

____2. Ano-ano ang mga datos o numero sa word problem?

____3. Anong operation ang gagamitin?

____4. Ano ang mathematical sentence?

____5. Ano ang tamang sagot?

Hanay B

A. 500, 70, 130

B. Addition at Subtraction

C. 500 - (70 + 130) = N

D. Php300 ang natirang pera ni Eugene

E. Natirang pera ni Eugene.

> Laging tatandaan sa bawat word problem ay may kaakibat na tanong, kaya mahalagang intindihing mabuti ang itinatanong, upang matukoy kung ito ay routine o non-routine problem solving.

Pagyamanin

A. Panuto: Basahin ang word problem at lutasin ito gamit ang routine problem solving. Piliin ang tamang letra ng sagot sa ibaba ng kahon. Isulat ang sagot sa sagutang papel.

Namitas ng 377 na kamatis si Daisy. Kinabukasan nang kaniyang tingnan ang mga kamatis. Nabulok ang 34 na pirasong kamatis. Ilang pirasong kamatis ang natira?

A. 377, 34
B. Subtraction
C. Bilang ng kamatis na natira kay Daisy.
D. 343 kamatis
E. 377 – 34 = N

_____ 1. Ano ang itinatanong sa word problem?

_____ 2. Ano-ano ang mga datos sa word problem?

_____ 3. Anong operation ang gagamitin?

_____ 4. Ano ang mathematical sentence?

_____ 5. Ano ang tamang sagot?

B. Panuto: Basahin ang word problem at lutasin ito gamit ang routine problem solving. Isulat ang sagot sa sagutang papel.

Nakakolekta ng 272 boteng plastik si Enzo. Ginamit niya ang 141 boteng plastik sa paglikha ng proyekto sa Math. Ilang boteng plastik ang natira sa kaniya?

1. Ano ang itinatanong sa word problem?

____

2. Ano-ano ang mga datos sa word problem?

____

3. Anong operation ang gagamitin?

____

4. Ano ang mathematical sentence?

____

5. Ano ang tamang sagot?

____

C. Panuto: Sagutin ang word problem sa pamamagitan ng non routine problem solving. Isulat ang letra ng tamang sagot sa sagutang papel.

Bumili si Beth ng 200 na puting lobo at 15 na dilaw na lobo para sa kapistahan sa barangay. Pumutok ang 19 puting lobo. Ilang lobo ang natira?

A. 196 lobo
B. Bilang ng lobong natira kay Beth.
C. (200 + 15) – 19 = N
D. 200, 15, 19
E. Addition at Subtraction

_____1. Ano ang itinatanong sa word problem?

_____2. Ano-ano ang mga datos sa word problem?

_____3. Anong operation ang gagamitin?

_____4. Ano ang mathematical sentence?

_____5. Ano ang tamang sagot?

D. Panuto: Sagutin ang word problem na nasa kahon pamamagitan ng non-routine problem solving. Isulat ang sagot sa sagutang papel.

Namigay ng 896 *alcohol* sa paaralan para sa mga mag-aaral. Ang 356 alcohol ay ibinigay sa Kindergarten at 200 alcohol para sa Unang Baitang baitang. Ilang alcohol ang naibigay sa Ikalawang Baitang?

1. Ano ang itinatanong sa word problem? ____________
2. Ano-ano ang mga datos o numero sa word problem? ____
3. Anong operation ang dapat gamitin? _____________
4. Ano ang mathematical sentence? ________________
5. Ano ang tamang sagot? __________________________

E. Panuto: Basahin ang word problem at lutasin ito gamit ang routine problem solving. Isulat ang sagot sa sagutang papel.

Nakaipon ng Php867 si Amor. Ibinigay niya ang Php450 sa Nanay niya. Magkano ang natira kay Amor?

1. Ano ang itinatanong sa word problem? ____________
2. Ano-ano ang mga datos o numero sa word problem? ____
3. Anong operation ang dapat gamitin? _____________
4. Ano ang mathematical sentence? ________________
5. Ano ang tamang sagot? __________________________

F. Panuto: Basahin ang word problem at lutasin ito gamit ang routine problem solving. Isulat ang sagot sa sagutang papel.

May 275 na pirasong bunga ng makopa si Aling Fatima at naibenta niya ang 155 na piraso. Ilan ang natirang makopa kay Aling Fatima?

1. Ano ang itinatanong sa word problem?

____

2. Ano-ano ang mga datos o numero sa word problem?

____

3. Anong operation ang dapat gamitin?

____

4. Ano ang mathematical sentence?

____

5. Ano ang tamang sagot?

____

G. Panuto: Basahin ang word problem at lutasin ito gamit ang non-routine problem solving. Isulat ang sagot sa sagutang papel.

Ipinagdiwang ang Escoda Day sa paaralan, lalahukan ng 89 ***star scouts*** sa ikalawang baitang at 67 star scouts mula sa ikatlong baitang. Sa panahon ng programa, nahuli at hindi na nakadalo ang 23 star scouts. Ilang star scouts ang nakilahok sa programa?

1. Ano ang itinatanong sa word problem?

____

2. Ano-ano ang mga datos o numero sa word problem?

____

3. Anong operation ang dapat gamitin?

____

4. Ano ang mathematical sentence?

____

5. Ano ang tamang sagot?

____

H. Panuto: Basahin at intindihin ang suliranin o word problem na nasa kahon. Sagutin sa sagutang papel ang mga sumusunod na tanong gamit ang non-routine problem solving.

Inatasan na magdala ng ***popsicle stick*** ang Ika-2 baitang. Nagdala ng 567 popsicle sticks ang mga lalake at 335 popsicle sticks ang mga babae. Nagamit ang 802 popsicle sticks sa paglikha ng proyekto sa Mathematics. Ilang popsicle sticks ang hindi nagamit?

1. Ano ang itinatanong sa word problem?

____

2. Ano-ano ang mga datos o numero sa word problem?

____

3. Anong operation ang dapat gamitin?

____

4. Ano ang mathematical sentence?

____

5. Ano ang tamang sagot?

____

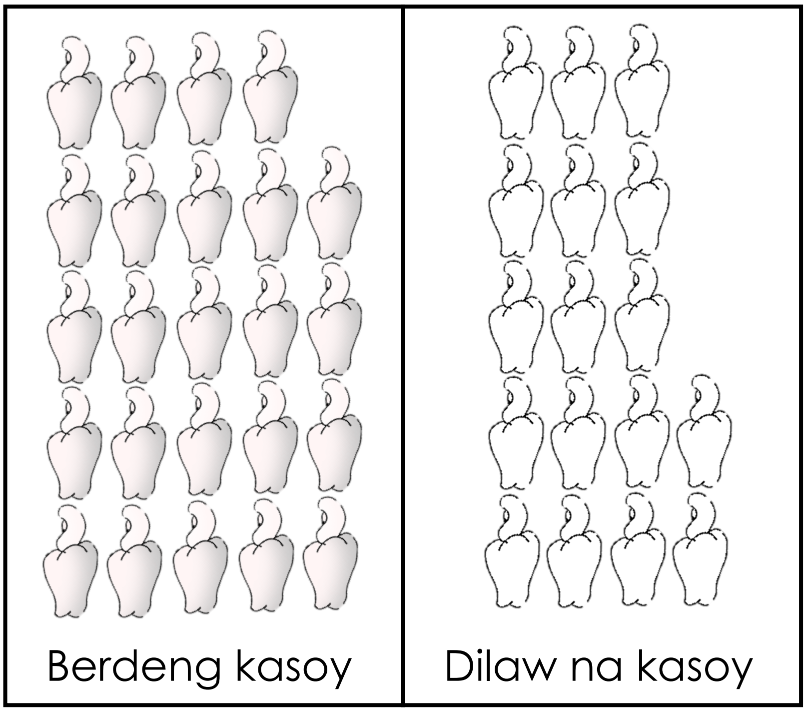
Isaisip

Panuto: Punan ang patlang base sa iyong napag-aralan. Isulat ang sagot sa sagutang papel.

- Ang 1) ____________________ ay may dalawang uri ng kategorya, ang *routine problem solving* at *non-routine problem solving* na kung saan magkaiba ang stratehiya ng paggamit.
- Ang 2) ___________________ *problem solving* ay ginagamitan lamang ng isang *mathematical operation.*
- Ang 3) ___________________ *problem solving* ay nangangailangan ng malalim na pang-unawa gamit ang dalawa o higit pang paraan ng *mathematical operations.*
- Sa paglutas sa suliranin o problema unang alamin ang isinasaad na 4) __________________ sa *word problem.*
- Pangalawa, alamin ang mga 5) ________________ na ibinigay sa *word problem.*

Isagawa

Panuto: Sumulat ng suliranin o word problem na nagpapakita ng paghahambing ng dalawang pangkat na kasoy. Isulat ang sagot sa sagutang papel.



____

____

____

____

____

Tayahin

Panuto: Basahin ang suliranin o word problem. Isulat ang tamang letra ng sagot sa sagutang papel.

Si G. Santos ay namitas ng 45 atis noong Lunes at 67 atis noong Martes. Ipinamigay niya ang 32 atis noong Miyerkules. Ilang atis ang natira kay G. Santos?

1. Ano ang itinatanong sa word problem?
   A. Bilang ng atis na natira kay G. Santos.
   B. Bilang ng avocado na natira kay G. Santos.
   C. Bilang ng saging na natira kay Gng. Santos.
   D. Bilang ng guyabano na natira kay Gng. Santos.

2. Ano-ano ang mga datos o numerong ibinigay sa word problem?
   A. 40, 67, 32 C. 44, 67, 32
   B. 45, 67, 32 D. 45, 67, 32

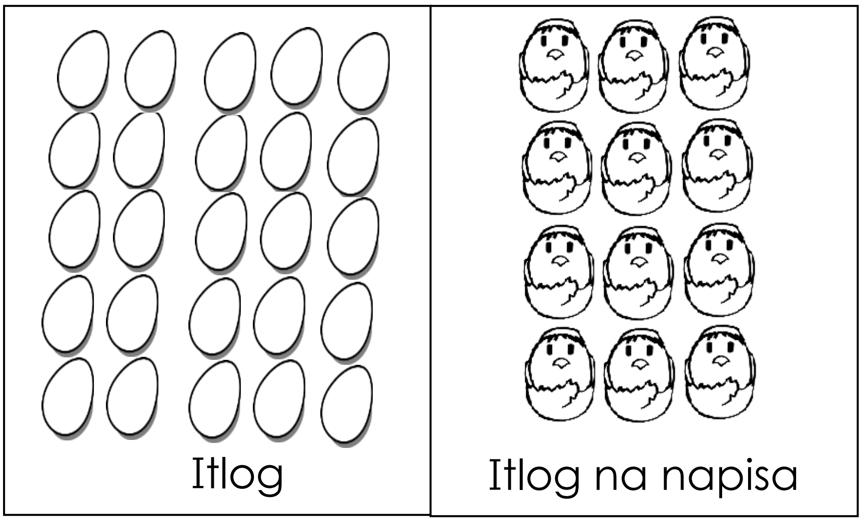
3. Anong operation ang dapat gamitin?
   A. Addition C. Addition at Subtraction
   B. Subtraction D. Walang sagot

4. Ano ang mathematical sentence?
   A. 45 + 57 – 32 = N C. 45 + 55 – 32 = N
   B. 45 + 67 – 32 = N D. 45 + 62 – 32 = N

5. Ano ang tamang sagot?
   A. 80 B. 81 C. 82 D. 83

Karagdagang Gawain

Panuto: Sumulat ng suliranin o word problem na nagpapakita ng paghahambing ng dalawang pangkat na bagay o itlog. Isulat ang sagot sa sagutang papel.



Susi sa Pagwawasto

Subukin
1. Ilang pirasong face mask ang naibenta?
2. 378, 215
3. Subtraction
4. 378-215=N
5. 163

Balikan
1. B
2. A
3. C
4. E
5. D

Suriin
1. E
2. A
3. B
4. C
5. D

Pagyamanin A
1. C
2. A
3. B
4. E
5. D

B
1. Ilang boteng plastik ang natira sa kaniya?
2. 272, 141
3. Subtraction
4. 272 – 141 =N
5. 131

C
1. B
2. D
3. E
4. C
5. A

D
1. Ilang alcohol ang naibigay sa Ikalawang Baitang?
2. 896, 356, 200
3. Addition at Subtraction
4. 896 - 356 + 200
5. 340

E
1. Magkano ang perang natira?
2. 867, 450
3. Subtraction
4. 867-450 =N
5. 417

F
1. Ilan ang natirang makopa kay Aling Fatima?
2. 275, 155
3. Subtraction
4. 275 – 155 =N
5. 120

G
1. Ilang star scouts ang nakilahok sa programa?
2. 89,67,23
3. Addition at Subtraction
4. 89+67-23
5. 133

H
1. Gaano karaming popsicle sticks Ang dala ng mga lalaki kaysa sa mga babae?
2. 567, 335, 802
3. Addition at subtraction
4. 567 + 335 - 802
5. 100

Isaisip
1. problem solving
2. routine
3. non-routine
4. tanong
5. datos

Isagawa

Answer may vary.

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

Karagdagang Gawain

Answer may vary.

Sanggunian

Abanto, Amelita C. 2001. Enjoying Mathematics 2. Mandaluyong City: Merryland Publishing Corporation. pp. 81-85.

Candido, Rogelio. 2013. Mathematics Kagamitan ng Mag-aaral Tagalog Grade 2. Pasig City: Vival Publishing House, Inc. Unang Edisyon. pp. 78-82.

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

Department of Education - Bureau of Learning Resources (DepEd-BLR)

Ground Floor, Bonifacio Bldg., DepEd Complex
Meralco Avenue, Pasig City, Philippines 1600

Telefax: (632) 8634-1072; 8634-1054; 8631-4985

Email Address: blr.lrqad@deped.gov.ph * blr.lrpd@deped.gov.ph