

PIVOT^{4A} LEARNER'S MATERIAL



GRADE 2 - Mathematics



QUARTER 3



PIVOT 4A Learner's Material
Ikatlong Markahan
Unang Edisyon, 2021

Mathematics

Ikalawang Baitang

Job S. Zape, Jr.
PIVOT 4A Instructional Design & Development Lead

Aladino A. Saculles & Danny M. Fabia
Content Creator & Writer

Romyr L. Lazo & Girlie D. Nombres & Rey Mark R. Queaño
Internal Reviewer & Editor

Lhovie A. Cauilan, Jael Faith T. Ledesma & Jayson K. Latade
Layout Artist & Illustrator

Jeewel L. Cabriga, Alvin G. Alejandro & Melanie Mae N. Moreno
Graphic Artist & Cover Designer

Ephraim L. Gibas
IT & Logistics

Inilathala ng: Kagawaran ng Edukasyon Rehiyon 4A CALABARZON
Patnugot: Wilfredo E. Cabral
Pangalawang Patnugot: Ruth L. Fuentes

PIVOT 4A CALABARZON Math G2

Isinasaad sa Batas Republika 8293, Seksiyon 176 na hindi maaaring magkaroon ng karapatang-ari sa anumang 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 ng materyales. Hindi inaangkin ng mga tagapaglathala at mga may-akda ang karapatang-aring iyon. Ang anumang gamit maliban sa modyul na ito ay kinakailangan ng pahintulot mula sa mga orihinal na may-akda ng mga ito.

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

Ang modyul na ito ay masusing sinuri at nirebisa 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

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 maddaling matutuhan ang mga aralin 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 magtiwala sa sarili na kanilang magiging gabay sa sumusunod na mga aralin.

Salamat sa iyo!

Para sa Mag-aaral

Ang modyul na ito ay ginawa bilang 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 anumang marka o sulat ang anumang 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 41 sa pamamagitan ng akmaing 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 sagutin ang 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 tagapag-alaga, o sinumang 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 pang-unawa. 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 MELC at ninanais na resulta ng pagkatuto para sa araw o linggo, layunin ng aralin, pangunahing nilalaman at mga kaugnay na halimbawa para makita ng mag-aaral ang sariling kaalaman tungkol sa nilalaman at kasanayang kailangan para sa aralin.
	Suriin	
Pagpapaunlad (Development)	Subukin	Ang bahaging ito ay nagtataglay ng mga aktibidad, gawain at nilalaman na mahalaga at kawili-wili sa mag-aaral. Ang karamihan sa mga gawain ay umiinog sa mga konseptong magpapaunlad at magpapahusay ng mga kasanayan sa MELC. Layunin nito na makita o matukoy ng mag-aaral ang alam niya, hindi pa niya alam at ano pa ang gusto niyang malaman at matutuhan.
	Tuklasin	
	Pagyamanin	
Pakikipagpalihan (Engagement)	Isagawa	Ang bahaging ito ay nagbibigay ng pagkakataon sa mag-aaral na makisali sa iba't ibang gawain at oportunidad sa pagbuo ng kanilang mga Knowledge Skills, at Attitudes (KSA) upang makahulugang mapag-ugnay-ugnay ang kaniyang mga natutuhan pagkatapos ng mga gawain sa Pagpapaunlad o D. Inilalantad ng bahaging ito sa mag-aaral ang totoong sitwasyon/gawain sa buhay na magpapasidhi ng kaniyang interes upang matugunan ang inaasahan, gawing kasiya-siya ang kaniyang pagganap o lumikha ng isang produkto o gawain upang ganap niyang maunawaan ang mga kasanayan at konsepto.
	Linangin	
	Iangkop	
Paglalapat (Assimilation)	Isaisip	Ang bahaging ito ay maghahatid sa mag-aaral sa proseso ng pagpapakita ng mga idea, interpretasyon, pananaw, o pagpapahalaga upang makalikha ng mga piraso ng impormasyon na magiging bahagi ng 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 pagsama-samahin ang mga bago at dating natutuhan.
	Tayahin	

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 at Paglalarawan ng Paghahati at Pagsulat ng Kaugnay na Equation sa Bawat Uri ng Sitwasyon

WEEK
1

I

Aralin

Natutuhan mo kung paano ipakita at ilarawan ang pagbubukod ng mga bagay na may parehong dami gamit ang konkretong bagay.

Sa araling ito ay matututuhan mo ang pagpapakita at paglalarawan ng paghahati at pagsulat ng kaugnay na **equation** sa bawat uri ng sitwasyon.

Matututuhan mo rin ang paglalarawan ng paghahati bilang **equal sharing**, **repeated subtraction**, **equal jumps** sa **number line**, at **formation** ng **equal groups** ng mga bagay.

Tingnan ang halimbawa sa ibaba. Pag-aralan mo kung paano ipakikita at ilarawan ang pagbubukod ng mga bagay na magkapareho ang dami sa bawat pangkat.



Ilang grupo o pangkat ng dalawa (2) ang maaaring mabuo mula sa sampung (10) bulaklak?



pangkat 1 pangkat 2 pangkat 3 pangkat 4 pangkat 5

Sagot: Limang (5) pangkat ng 2 ang nabuo sa 10 bulaklak.

Ilang grupo o pangkat ng 5 ang maaaring mabuo sa 10 bulaklak?



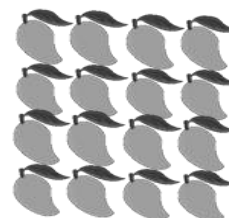
pangkat 1

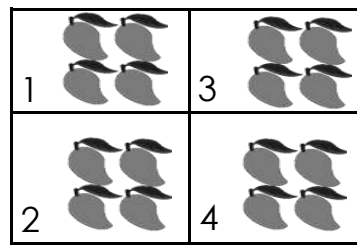
pangkat 1

Sagot: Dalawang (2) pangkat ng 5 ang nabuo sa 10 bulaklak.

Iba pang halimbawa:

Ang 16 na pirasong mangga ay hinati sa 4 na bata. Ilang mangga mayroon ang bawat bata?



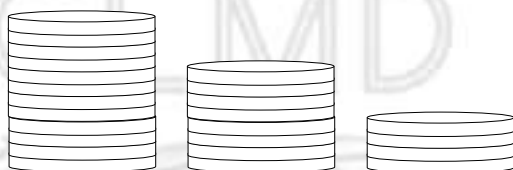


Ang **16** na mangga ay hinati sa **4** na bata.

Ang bawat bata ay may **4** na mangga.

Ang paghahati ay maaaring ipakita o gawin sa pamamagitan ng **equal sharing**.

Gamit ang **repeated subtraction**, pag-aralan kung paanong ang 12 na circular blocks ay hinati sa apat (4). Mula sa 12, tatlong beses ginamit ang 4 sa pagbabawas hanggang maging 0 ang sagot.



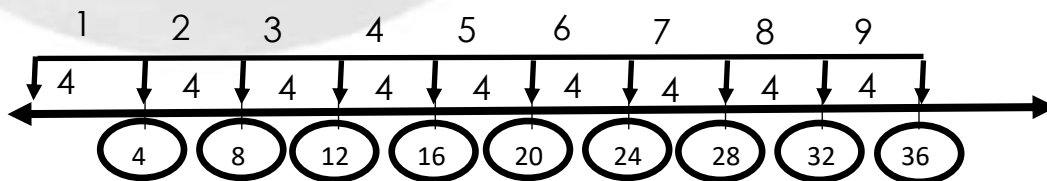
$$12 - 4 = 8 \quad 8 - 4 = 4 \quad 4 - 4 = 0$$



$$\begin{array}{l} 12 - 4 = 8 \\ 8 - 4 = 4 \\ 4 - 4 = 0 \end{array}$$

Kaya ang 12 kapag hinati sa apat (4) ang sagot ay tatlo (3).

Gamit ang **number line**, tignan kung paano ipinakita ang paghahati ng 36 metrong tali sa apat (4). Ang paghahati ay magagawa sa pagtalon pabalik nang magkakasing-laki.



Makikitang may siyam (9) na talon na nagawa sa number line, kung kaya ang 36 kapag hinati sa apat (4) ay siyam (9).

Sa paghahati-hati ng mga bilang ay maaaring isagawa sa pamamagitan ng **equal sharing**, **repeated subtraction**, gamit ang **equal jumps** sa number line at sa pamamagitan ng **formation of equal groups of objects**.

Sa pagsusulat ng kaugnay na equation gamit ang **equal sharing**, kailangan alamin ang kabuuang bilang ng mga bagay sa isang set o grupo at hatiin ito ayon sa bilang o dami ng kasama sa pangkat.

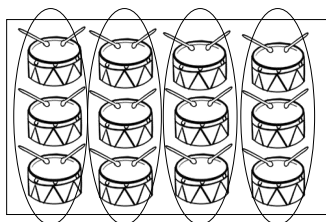
Sa pagsusulat ng kaugnay na equation gamit ang **repeated subtraction**, gumamit ng pinakamataas na minuend bilang dividend at ang magkakaparehong subtrahend na magiging divisor.



Gawain sa Pagkatuto Bilang 1: Pangkatin ang mga bagay ayon sa ibinigay na bahagi. Tukuyin ang bilang ng bawat bahagi. Isulat ang iyong sagot sa sagutang papel. Sundan ang halimbawa sa ibaba.

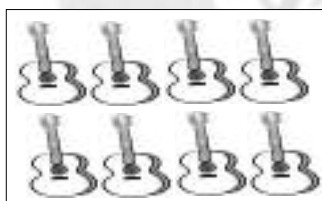
Halimbawa:

Apat na bahagi



3

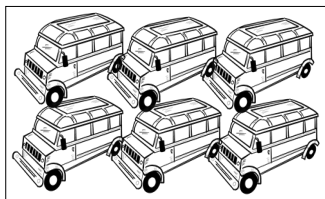
1. Dalawang bahagi



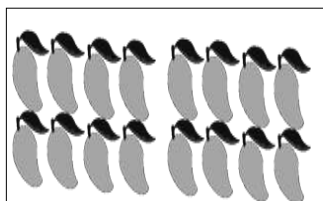
2. Limang bahagi



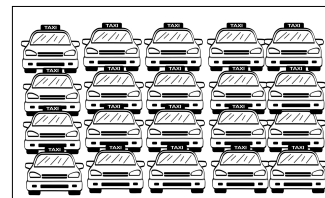
3. Tatlong bahagi



4. Apat na bahagi



5. Sampung bahagi



E

Gawain sa Pagkatuto Bilang 2: Isulat ang **repeated subtraction equation** upang maipakita ang paghahati. Isulat din ang **division equation**. Gamiting gabay ang ibinigay na halimbawa. Isulat ang sagot sa iyong sagutang papel.

Halimbawa: Ipinamahagi sa 4 na magkakaibigan ang 20 doughnut

Repeated Subtraction

$$20 - 5 = 15$$

$$10 - 5 = 5$$

Division equation

$$15 - 5 = 10$$

$$5 - 5 = 0$$

$$20 \div 4 = 5$$

1. Ibinahagi ang 25 na mangga sa 5 na bata.
2. May 16 na lapis at tig-apat sa bawat pangkat o set.
3. May 24 na pinyang ipinamigay sa 6 na pamilya.
4. Ibinahagi ang 12 na lata ng sardinas sa 6 pamilya.
5. Pinaghatian ng 2 magkapatid ang 10 sagutang papel.
6. Ang 18 na papaya ay hinati sa 3 tao.
7. Ipinamahagi ang 50 kilong bigas sa 10 pamilya.
8. Ipinamigay ang 15 lapis sa 3 bata.

A

Piliin ang tamang salitang kukumpleto sa pangungusap. Isulat ang letra ng sagot sa iyong sagutang papel.

May iba't ibang paraan sa paghahati-hati o 1._____.

2._____ Subtraction - paulit-ulit na pagbabawas ng parehong bilang hanggang walang matira o 3._____ na ang sagot.

4._____ Line - tuwid na linyang pahiga na may arrow sa magkabilang bahagi. Ang bawat bilang ay katumbas ng bawat magkapatay na talon ayon sa hinihingi ng sitwasyon. Equal Groupings - 5._____ na pagkakahati-hati

A. zero

B. pantay

C. division

D. Number

E. Repeated

Pagpapakita ng Paghahati-hati ng mga Bilang Hanggang 100 sa 2, 3, 4, 5, at 10

WEEK
2

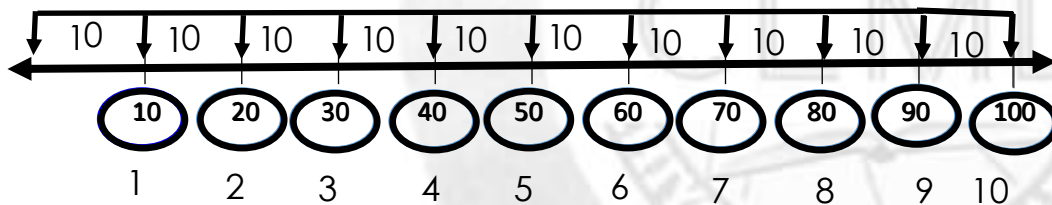


Aralin

Sa nakalipas na aralin ay napag-aralan mo ang pagpapakita at paglalarawan ng paghahati-hati ng mga bagay sa pamamagitan ng equal sharing, repeated subtraction, equal jumps at sa pamamagitan ng formation na may parehong bilang ng pangkat ng mga bagay. Napag-aralan mo rin ang paghahati-hati (**division**) ng mga bilang ayon sa ibinigay na bahagi.

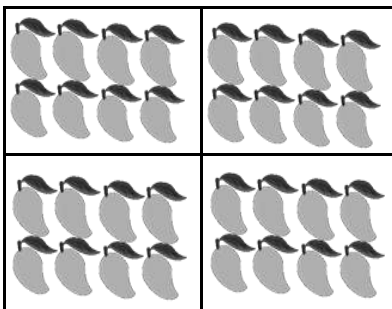
Sa araling ito ay matututuhan mo ang pagpapakita ng paghahati-hati ng mga bilang hanggang 100 sa pamamagitan ng 2, 3, 4, 5, at 10.

Gamit ang **number line**, tignan mo kung paano ipinakita ang paghahati ng 100 metrong tali sa 10 na magkakaparehong haba.



Ipinakita sa **number line** na ang 100 metrong tali ay hinati sa 10 na bahaging magkakapantay ang haba. Ang bawat isa ay may habang sampung (10) metro.

Tingnan mo kung paano hinati ang pangkat ng mangga sa modelo sa ibaba.



Ang **32** na mangga ay hinati sa **4** na pangkat.

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

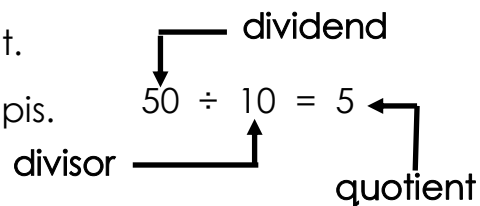
Division equation: $32 \div 4 = 8$

Ang **50** pirasong lapis ay hinati sa sampung (10) pangkat. Ilang lapis mayroon sa bawat pangkat?

Ang **50** na lapis ay hinati sa **10** na pangkat.

Ang bawat pangkat ay may limang (**5**) lapis.

Division equation: $50 \div 10 = 5$



Ang **dividend** ay ang bilang o numero na hahatiin.

Ang **divisor** ay ang bilang na maghahati sa **dividend**.

Ang sagot sa paghahati ay tinatawag na **quotient**.

Sa paghahati-hati ng mga bilang maaaring gamitin ang pamamaraan ng paglalarawan at pagsusulat ng paghahati bilang equal sharing , repeated subtraction, equal jumps sa number line at ang formation ng bilang ng pangkat.

D

Gawain sa Pagkatuto Bilang 1: Pag-aralang mabuti ang bawat **division equation**. Hanapin sa kahon ang tamang sagot. Isulat ang letra ng tamang sagot sa iyong sagutang papel.

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

E. 10

1. $16 \div 4 =$ _____

6. $10 \div 2 =$ _____

11. $8 \div 2 =$ _____

2. $24 \div 6 =$ _____

7. $30 \div 10 =$ _____

12. $25 \div 5 =$ _____

3. $30 \div 10 =$ _____

8. $20 \div 4 =$ _____

13. $40 \div 4 =$ _____

4. $15 \div 5 =$ _____

9. $9 \div 3 =$ _____

14. $15 \div 5 =$ _____

5. $12 \div 3 =$ _____

10. $20 \div 2 =$ _____

15. $6 \div 2 =$ _____

Gawain sa Pagkatuto Bilang 2: Kopyahin ang bawat **division equation** sa iyong sagutang papel. Tukuyin ang sagot at isulat ito sa bawat patlang.

- | | | |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. $48 \div 4 =$ _____ | 6. $100 \div 10 =$ _____ | 11. $22 \div 2 =$ _____ |
| 2. $50 \div 10 =$ _____ | 7. $24 \div 4 =$ _____ | 12. $60 \div 10 =$ _____ |
| 3. $33 \div 3 =$ _____ | 8. $4 \div 4 =$ _____ | 13. $24 \div 3 =$ _____ |
| 4. $20 \div 5 =$ _____ | 9. $35 \div 5 =$ _____ | 14. $10 \div 10 =$ _____ |
| 5. $14 \div 2 =$ _____ | 10. $90 \div 10 =$ _____ | 15. $16 \div 2 =$ _____ |

E

Gawain sa Pagkatuto 3: Unawaing mabuti ang sitwasyon. Isulat ang tamang sagot sa bawat sitwasyon sa iyong sagutang papel.

1. Hatiin sa 10 ang 70. Ano ang sagot? _____
2. Ang 27 na atis ay hinati sa 3 pamilya. Ilan ang bilang ng atis sa bawat isang pamilya? _____
3. Ano ang sagot kapag ang 36 ay hinati sa 4? _____
4. Kapag ang 45 ay hinati sa 5, ano ang sagot? _____
5. Ano ang sagot kapag ang 21 ay hinati sa 3? _____

A

Piliin ang tamang salitang kukumpleto sa pangungusap. Isulat ang letra ng sagot sa iyong sagutang papel.

Sa 1. _____ o division, may tatlong bilang na dapat tandan. Ang dividend, 2. _____ at quotient. Sa tatlong ito, ang 3. _____ ang may pinakamalaking 4. _____ at ang sagot naman sa paghahati-hati ay ang 5. _____.

A. divisor	B. value	C. paghahati-hati	D. quotient	E. dividend
------------	----------	-------------------	-------------	-------------

Paghahati-hati ng mga Bilang Hanggang 100 sa 2, 3, 4, 5, at 10 Gamit ang Isip Lamang at Angkop na Paraan

Aralin

I

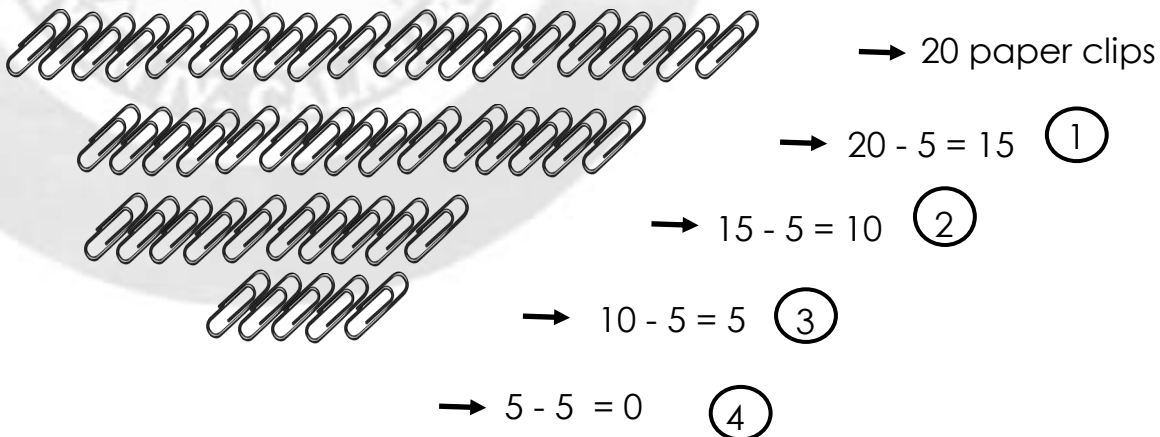
Sa nakaraang aralin ay napag-aralan mo na ang iba't ibang pamamaraan ng paghahati-hati ng bilang gamit ang equal sharing, repeated addition, equal jumps sa number line, at ang formation ng parehong dami ng bilang sa bawat pangkat.

Sa araling ito ay matututuhan mo ang paghahati-hati ng mga bilang hanggang 100 sa pamamagitan ng 2, 3, 4, 5, at 10 gamit ang isip lamang at ang angkop na pamamaraan.

Tingnan mo ang halimbawa sa ibaba. Pag-aralan kung paano ipinakita ang paghahati-hati ng bilang gamit ang isip lamang.

D

Nais ni Rayneil na hatiin ang 20 pirasong paper clips sa lima (5) niyang kaibigan. Ilang pirasong paper clips kaya ang matatanggap ng bawat isa niyang kaibigan?



Gamit ang **repeated subtraction**, natukoy mo na ang bawat isang kaibigan ni Rayneil ay makatanggap ng 4 na paper clips.

Upang magawa ang paghahati-hati gamit ang isip lamang o **mental division** ay maaaring gamitin ang repeated subtraction. Gawin ang pagbabawas sa dividend sa pamamagitan ng pagtanggap ng divisor hanggang sa maubos ito o maging zero.

Iba pang halimbawa:

$28 \div 7 = ? \rightarrow$ Gamit ang **repeated subtraction**

$$28 - 7 = 21$$

1

$$21 - 7 = 14$$

2

$$14 - 7 = 7$$

3

$$7 - 7 = 0$$

4

$28 \div 7 = 4 \rightarrow$ Kapag ang 28 ay hinati sa 7 ang sagot ay 4

E

Gawain sa Pagkatuto Bilang 1: Gamit ang pagkukuwenta sa isip lamang sagutin ang mga **division sentence** na nasa loob ng mangga. Isulat ang sagot sa iyong sagutang papel.

1.

$$44 \div 4 = \underline{\quad}$$

2.

$$21 \div 3 = \underline{\quad}$$

3.

$$32 \div 4 = \underline{\quad}$$

4.

$$26 \div 2 = \underline{\quad}$$

5.

$$25 \div 5 = \underline{\quad}$$

6.

$$30 \div 10 = \underline{\quad}$$

A

Piliin ang tamang salitang kukumpleto sa pangungusap. Isulat ang letra ng sagot sa iyong sagutang papel.

Upang magawa ang dibisyon gamit ang 1. _____ lamang o 2. _____ division, gamitin ang paulit-ulit na pagbabawas o 3. _____ subtraction.

Bawasan ang 4. _____ sa naghahati o divisor hanggang sa maabot ang sagot na 5. _____.

A. Repeated

B. zero

C. mental

D. dividend

E. isip

Paglalarawan ng Pagpaparami at Paghahati-hati Bilang Inverse Operations

I

Aralin

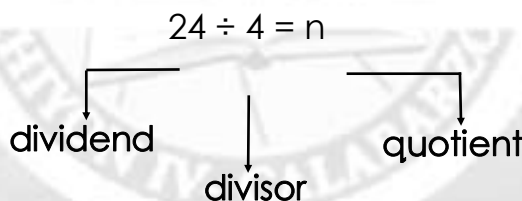
Sa nakalipas na taon ay napag-aralan mo na ang pagdaragdag ay kabaligtaran ng pagbabawas. Natutuhan mo kung paano gamitin ang pagdaragdag upang maisagawa ang pagbabawas.

Sa araling ito ay matututuhan mo ang paglalarawan ng pagpaparami bilang kabaligtaran ng paghahati-hati.

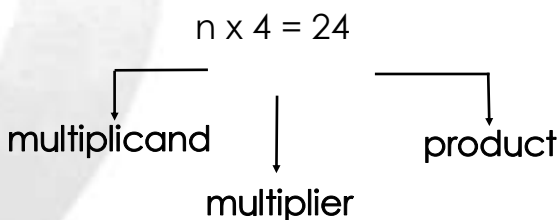
Tingnan ang halimbawa sa ibaba. Pag-aralan kung paano ipinakita na ang pagdaragdag ay kabaligtaran ng pagpaparami.

Inayos ni Jocelyn ang 24 pirasong bulaklak sa 4 na vases ng magkakaparehong bilang. Ilang pirasong bulaklak ang laman ng isang vase?

Division Sentence



Multiplication Sentence



D

Pag-aralan ang halimbawa sa ibaba. Ipinapakita rito, na ang pagpaparami ay kabaligtaran ng paghahati-hati.

Ang dividend sa isang division sentence ay ang sagot o product naman ng isang multiplication sentence.

Ang divisor at ang quotient ng division sentence ay ang multiplicand at multiplier ng isang multiplication sentence.



E

Gawain sa Pagkatuto Bilang 1: Isulat ang angkop na **product** upang mabuo ang **multiplication sentence**. Isulat sa patlang ang dalawang kaugnay na **division sentences**. Isulat ang iyong sagot sa sagutang papel. Gawing gabay ang ibinigay na halimbawa.

Multiplication Sentence

Division Facts/Sentence

Halimbawa

- | | | |
|-------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1. $3 \times 4 = 12$ | $12 \div 3 = 4$ | $12 \div 4 = 3$ |
| 2. $7 \times 2 =$ _____ | _____ \div _____ = _____ | _____ \div _____ = _____ |
| 3. $8 \times 7 =$ _____ | _____ \div _____ = _____ | _____ \div _____ = _____ |
| 4. $9 \times 6 =$ _____ | _____ \div _____ = _____ | _____ \div _____ = _____ |

Gawain sa Pagkatuto Bilang 2: Buuin ang **multiplication sentence** sa ibaba. Ibigay ang 2 **division sentences** kaugnay nito. Gawin ito sa iyong sagutang papel.

Multiplication Sentence	Division Sentence	Division Sentence
1. $6 \times 9 =$ _____		
2. $7 \times$ _____ $= 28$		
3. _____ $\times 4 = 40$		

A

Piliin ang tamang salitang kukumpleto sa pangungusap. Isulat ang letra ng sagot sa iyong sagutang papel.

Ang pagbabawas o 1. _____ ay 2. _____ operation ng 3. _____ o addition at ang paghahati-hati o 4. _____ ay inverse operation ng 5. _____ o multiplication.

A. pagpaparami	B. inverse	C. subtraction	D. pagdaragdag	E. division
----------------	------------	----------------	----------------	-------------

Paglutas sa Suliraning Routine at Non-Routine Gamit ang Paghahati-Hati ng Bilang sa 2, 3, 4, 5, at 10 Kasama ang iba pang Operasyon at Pera

Aralin

I

Sa araling ito ay matututuhan mo ang paglutas ng mga suliranin (**word problems**) gamit ang paghahati-hati (**division**) ng mga numero sa 2, 3, 4, 5 at 10 at iba't ibang pamamaraan kasama ang ibang operasyon sa whole numbers at pera.

Tingnan mo ang halimbawa sa ibaba. Pag-aralan mo kung paano nilutas ang suliranin na may kinalaman sa pera gamit ang angkop na pamamaraan.

Mayroong anim (6) na upuan sa bawat hanay ng mga upuan sa silid-aklatan. Ilang hanay ng upuan ang magagamit ng mga nasa ikalawang baitang kung silang lahat ay 30?

Mga Hakbang:

1. Isulat muli ang sitwasyon ayon sa iyong pag-unawa.

Sagot: Mayroong 30 mag-aaral sa Ikalawang baitang. Kung may 6 na upuan sa bawat hanay, ilang hanay ng upuan ang kailangan para makaupo lahat ng mga bata?

2. Isulat ang tanong ng pasalaysay.

Sagot: Hanay ng upuan na kailangan para sa makaupo ang 30 na mag-aaral sa Ikalawang baitang.

3. Sagutin at ipakita ang iyong kumpletong solusyon.

Sagot: **Division sentence** : $30 \div 6 = n$

Repeated subtraction : $30 - 6 = 24$ (1)

$$24 - 6 = 18 \quad (2)$$

$$18 - 6 = 12 \quad (3)$$

$$12 - 6 = 6 \quad (4)$$

$$6 - 6 = 0 \quad (5)$$

Sagot:

Kailangan ng 5 hanay ng tig-anim na upuan.



Iba pang halimbawa:

Si Mr. Policarpio ay mayroong ₱50 sa kaniyang pitaka. Nais niya itong hatiin sa kaniyang 5 anak nang magkakapareho ng halaga bawat isa. Magkano ang halaga na matatanggap ng bawat isa niyang anak?

Mga Hakbang:

1. Isulat muli ang sitwasyon ayon sa iyong pang-unawa.

Sagot: Nais ni Mr. Policarpio na hatiin ang ₱50 sa kaniyang 5 anak nang magkakapareho ang halaga bawat isa. Magkano ang halaga na matatanggap ng bawat isa niyang anak?

2. Isulat ang tanong ng pasalaysay.

Sagot: Halaga na matatanggap ng bawat isang anak ni Mr. Policarpio.

Solusyon:

₱50 → halaga ng pera na hahatiin ni Mr. Policarpio sa 5 niyang anak

5 → bilang ng anak ni Mr. Policarpio

$₱50 \div 5 = n$ **Division Sentence**

Gamit ang **repeated subtraction**:

$$50 - 5 = 45 \qquad 45 - 5 = 40 \qquad 40 - 5 = 35 \qquad 35 - 5 = 30$$

$$30 - 5 = 25 \qquad 25 - 5 = 20 \qquad 20 - 5 = 15 \qquad 15 - 5 = 10$$

$$10 - 5 = 5 \qquad 5 - 5 = 0 \qquad \mathbf{n = 10}$$

Sagot: ₱10 ang halaga ng perang matatanggap ng bawat isang anak ni Mr. Policarpio.

Tandaan: Kailangan mong unawain mabuti ang sitwasyon. Sagutin ito gamit ang mga hakbang sa pagsagot at i-check ang sagot.

E

Gawain sa Pagkatuto Bilang 1: Unawaing mabuti ang bawat sitwasyon. Sagutin ang mga tanong sa ibaba nito. Isulat ang sagot sa iyong sagutang papel.

1. Ang kabuuang baon ni Cynthia mula Lunes hanggang Biyernes ay ₱200. Hinati niya ito sa limang araw ng magkakapareho ang halaga bawat araw. Magkano ang magiging baon niya sa isang araw?

Mga Hakbang:

1. Isulat muli ang sitwasyon ayon sa iyong pang-unawa. _____
 2. Isulat ang tanong ng pasalaysay. _____
 3. Sagutin at ipakita ang kumpletong solusyon. _____
2. Si Celso ay may 60 pirasong bayabas na napitas mula sa kanilang puno sa bakuran. Nais niya itong ilagay sa kahon na naglalaman ng 10 piraso. Ilang kahon ang kailangan ni Celso upang mailagay lahat ng bayabas na napitas niya?

Mga Hakbang:

1. Isulat muli ang sitwasyon ayon sa iyong pang-unawa. _____
 2. Isulat ang tanong ng pasalaysay. _____
 3. Sagutin at ipakita ang kumpletong solusyon. _____
3. Nais ni Gng. Pelonia na pangkatin ang kaniyang 30 mag-aaral sa Ikalawang baitang para sa kaniyang pangkatang gawain sa klase. Ilang pangkat ang mabubuo kung 5 ang nais niyang bilang sa bawat pangkat?

Mga Hakbang:

1. Isulat muli ang sitwasyon ayon sa iyong pang-unawa. _____
 2. Isulat ang tanong ng pasalaysay. _____
 3. Sagutin at ipakita ang kumpletong solusyon. _____
4. Dahil sa matinding init, nakasanayan na ni Dan ang uminom ng 10 basong tubig araw-araw. Ilang araw na siyang uminom ng tubig kung ang kabuuang bilang ng nainum niyang tubig ay umabot na sa 100 basong tubig?

Mga Hakbang:

1. Isulat muli ang sitwasyon ayon sa iyong pang-unawa. _____
2. Isulat ang tanong ng pasalaysay. _____
3. Sagutin at ipakita ang kumpletong solusyon. _____

Gawain sa Pagkatuto Bilang 2: Unawaing mabuti ang bawat sitwasyon. Gamit ang **repeated subtraction** alamin ang tamang sagot. Isulat ang sagot sa iyong sagutang papel.

1. Mayroong ₱80 na naitabi si Aling Gloria mula sa kaniyang pagtitinda ng sampagita. Ibinigay niya ito sa kaniyang 4 na anak nang magkakapareho ng halaga bawat isa. Magkano ang matatanggap ng bawat isa niyang anak? _____

2. Nakasanayan na ni Lorina ang pumitas ng 4 na pirasong rosas sa kanilang hardin upang ilagay sa vase. Ilang araw niya pinitas ang 36 na rosas na naakalagay sa kanilang vase. _____

3. Si Mang Ricardo ay gumagawa ng kamang taniman o **plot** para itanim ang 30 pirasong punla ng kamatis. Ilang kamang taniman o **plot** ang kailangan niyang gawin kung ang bawat kamang taniman o **plot** ay 5 punla lang ang puwedeng itanim? _____



Piliin ang tamang salitang kukumpleto sa pangungusap. Isulat ang letra ng sagot sa iyong sagutang papel.

Ang pagsagot sa isang 1. _____ o sitwasyon ay isang pagsasanay sa 2. _____ na kailangan ng masusing pang-unawa. Madali mong masasagutan ang isang suliranin kung ito ay babasahin mo nang may 3. _____.

A. pang-unawa

B. suliranin

C. Matematika

Pagpapakita, Paglalarawan at Pagtukoy ng Unit Fractions na May Denominator na 10 at Pababa

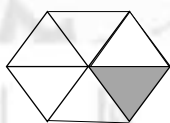
I

Aralin

Sa nakalipas na taon ay napaag-aralan mo ang pagbasa at pagsulat ng fraction na katumbas ng isa at mahigit sa isang buo. Natutunan mo rin kung paano ipakita at ilarawan ang paghahati-hati ng mga elemento o bagay sa isang pangkat ng magkaparehong **quantities**.

Sa araling ito ay matututuhan mo ang pagpapakita, paglalarawan, at pagtukoy ng isang unit fraction na mayroong **denominator** na 10 pababa.

Tingnan mo ang halimbawa sa ibaba.



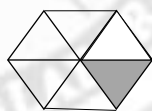
Larawan A



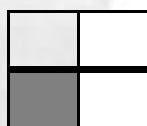
Larawan B

Makikita na may shaded region sa mga larawan. Ang shaded region ang nagpapakita ng bahaging gagamitin.

D



Larawan A



Larawan B

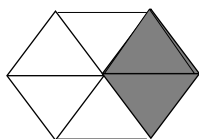
Ang mga larawan na nasa itaas ay nagpapakita ng **unit fraction** na may **numerator** na 1 at **denominator** na mababa sa 10. Ang larawan A ay hinati sa anim (6) na magkakaparehong sukat at laki. Ang isang bahaging may kulay o **shade** ay kumakatawan sa isang bahagi mula sa 6 na magkakaparehong hati. Maaari itong isulat sa simbolong at sa salita na $\frac{1}{6}$ **one-sixth**.

Iba pang halimbawa:

Simbolo = $\frac{2}{6}$

Salita o word

two-sixths



Simbolo = $\frac{3}{4}$

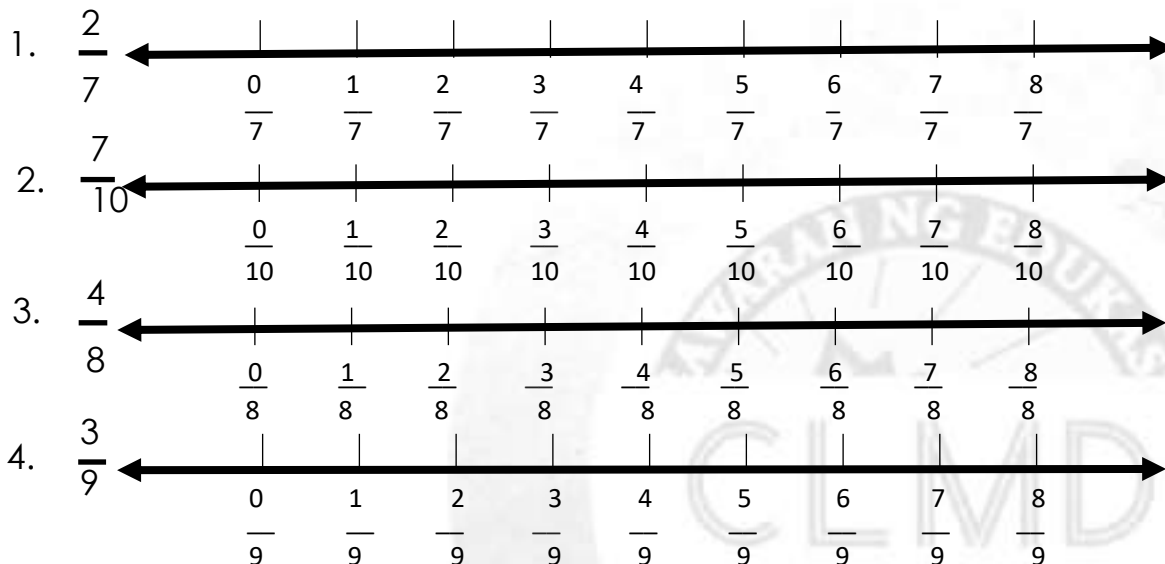
Salita o word

three-fourths



E

Gawain sa Pagkatuto Bilang 1: Kopyahin sa iyong sagutang papel. Gamit ang number line. Bilugan ang tamang fraction sa bawat bilang. Basahin ito at isulat ang salita o word na katumbas nito.



A

Piliin ang tamang salitang kukumpleto sa pangungusap. Isulat ang letra ng sagot sa iyong sagutang papel.

Ang isang fraction ay matatawag na 1. _____ fraction kapag ito ay may 2. _____ na 3. _____.

Ang bilang na nasa taas ay tinatawag na numerator. Ito ang nagsasabi kung ilang 4. _____ ang kinuha.

A. numerator

B. bahagi

C. Unit

D. isa (1)

Pagbasa, Pagsulat, Paghambing at Pagsaayos ng Unit Fractions Gamit ang Relation Symbol ng Unit Fractions

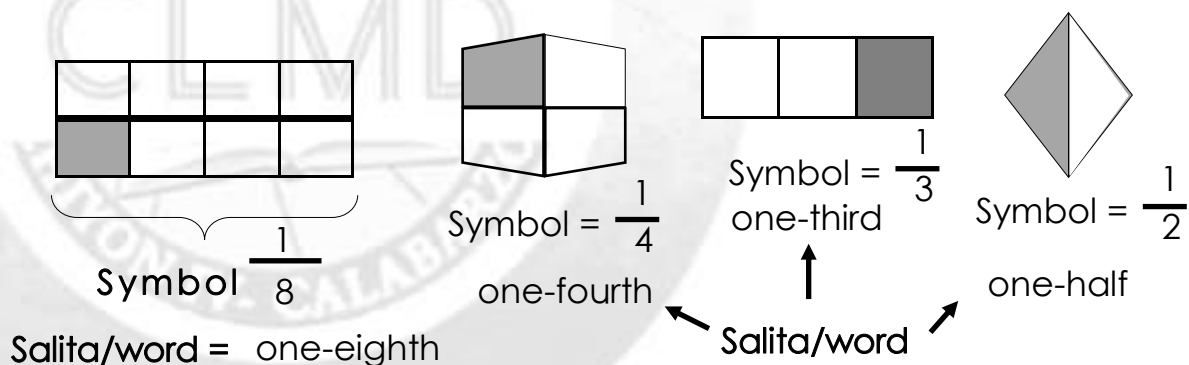
I

Aralin

Sa nakalipas na aralin ay napag aralan mo ang tamang pagbasa at pagsulat ng fraction na katumbas ng isa at higit pa sa isang buo. Natutuhan mo rin ang pagsulat ng fraction sa pamamagitan ng paghahati-hati ng mga elemento ng pangkat sa 2 grupo ng may magkaparehong dami o sukat.

Sa araling ito ay matututuhan mo ang pagpapakita at pagtutukoy ng isang unit fraction. Matututuhan mo rin ang pagbabasa at pagsusulat ng isang unit fraction at pag-aayos nito.

Tingnan ang halimbawa sa ibaba. Pansinin na bawat isang larawan ay mayroon lamang isang shaded region o part.



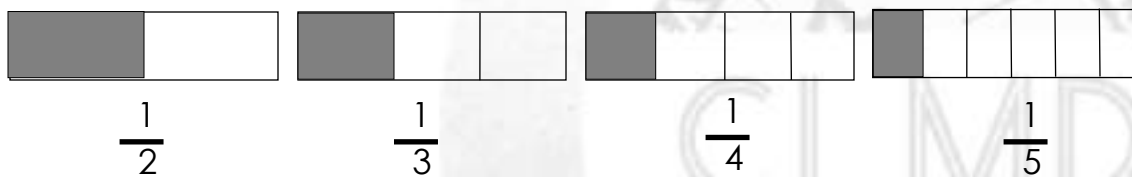
Sa pagbabasa at pagsusulat ng isang **unit fraction**, unahin ang **numerator** bago ang **denominator**. Kailangan basahin ito at isulat ng may **(th)** sa dulo. Ito ay kapag ang denominator ay 4 hanggang 10 lamang. Kapag ang **denominator** ay 2, ito ay babasahin at isusulat na **half**. Kapag ang **denominator** ay 3 ito ay babasahin o isusulat ng **third**.

1 —————> *numerator*
 —————> *fraction bar line*
 4 —————> *denominator*

Sa pagsusulat ng **unit fractions**, isulat ang **numerator** sa taas ng **fraction bar line** kung saan ito ay laging 1 na kumakatawan sa isang bahagi ng hinati-hating magkaparehong sukat. At ang **denominator** naman ay isinusulat sa ibabang bahagi ng **fraction bar line**.



Pansinin ang mga larawan sa ibaba. Anong larawan ang nagpapakita ng pinakamalaking shaded region?



Ang $\frac{1}{2}$ ang may pinakamalaking shaded region. Mas malaki ang shaded region ng $\frac{1}{3}$ kaysa $\frac{1}{5}$.

Kung papansin ang mga denominator, mas maliit ang fraction kung mas malaki ang denominator at mas malaki ang fraction kung mas maliit ang denominator.

Halimbawa:

Gamit ang **relation symbols** na = , < at > ay maipakikita kung ang fractions ay magkasing-laki o kung ano ang mas malaki o mas maliit.

$$\frac{1}{2} > \frac{1}{9}$$

$$\frac{1}{8} = \frac{1}{8}$$

$$\frac{1}{6} < \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{4} > \frac{1}{7}$$

E

Gawain sa Pagkatuto Bilang 1: Piliin ang Unit Fractions at isulat sa iyong sagutang papel.

1. $\frac{1}{6}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{5}$ 4. $\frac{2}{5}$ $\frac{4}{7}$ $\frac{1}{5}$ 7. $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{5}$ $\frac{4}{7}$
2. $\frac{5}{7}$ $\frac{2}{9}$ $\frac{1}{5}$ 5. $\frac{6}{9}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{7}$ 8. $\frac{5}{7}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{4}{10}$
3. $\frac{3}{7}$ $\frac{2}{5}$ $\frac{1}{4}$ 6. $\frac{5}{9}$ $\frac{4}{5}$ $\frac{1}{10}$ 9. $\frac{7}{10}$ $\frac{5}{7}$ $\frac{1}{8}$

Gawain sa Pagkatuto Bilang 2: Kopyahin sa iyong sagutang papel. Isulat sa patlang ang tamang relation symbol =, < o >.

1. $\frac{1}{5}$ ____ $\frac{1}{3}$ 2. $\frac{1}{2}$ ____ $\frac{1}{6}$ 3. $\frac{1}{5}$ ____ $\frac{1}{5}$
4. $\frac{1}{3}$ ____ $\frac{1}{8}$ 5. $\frac{1}{4}$ ____ $\frac{1}{2}$ 6. $\frac{1}{9}$ ____ $\frac{1}{3}$

A

Piliin ang tamang salitang kukumpleto sa pangungusap. Isulat ang letra ng sagot sa iyong sagutang papel.

Ang 1. _____ ay may 2. _____ na isa (1). Sa unit fractions, mas malaki ang may mas maliit na 3. _____ at mas 4. _____ ang mas may malaking denominator. 5. _____ ang dalawang unit fractions kung pareho ang dalwang denominators.

A. maliit B. numerator C. unit fraction D. equal E. denominator

Pagtukoy ng Ibang Fractions na Mas Mababa sa Isa at May Denominators na 10 at Pababa

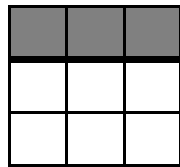


Aralin

Sa nakalipas na aralin ay napag-aralan mo ang pagtukoy sa unit fractions. Natutuhan mo rin kung paano tukuyin ang mga fractions na may denominator na 10 o mababa sa 10.

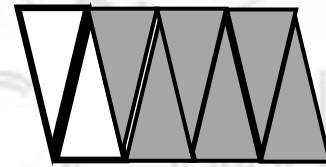
Sa araling ito ay matututuhan mo ang pagpapakita at paglalarawan ng fraction na may katumbas na isa at mahigit pa sa isang buo.

Pag-aralan ang mga hugis sa ibaba. Sa ilang bahagi hinati-hati ng magkakaparehong laki ang unang larawan? ikalawang larawan?



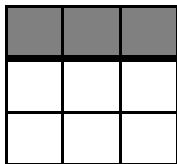
Larawan A

Hinati sa 9 na bahagi



Larawan B

Hinati sa 8 na bahagi



Larawan A

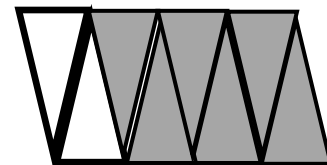
Ang Larawan A ay hinati-hati sa 9 na magkakaparehong laki. May tatlong (3) bahagi ng kabuuan ang may kulay.

$\frac{3}{9}$ → Bahagi ng kabuuan na may kulay

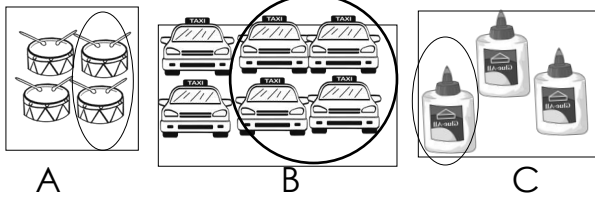
9 → Bilang ng bahaging hinati-hati na may magkakaparehong laki mula sa kabuuan

Ang Larawan B ay hinati-hati sa 8 na magkakaparehong laki. May anim (6) na bahagi ng kabuuan ang may kulay.

Ang $\frac{3}{9}$ at $\frac{6}{8}$ ay mas mababa sa isang buo.



Larawan B $\frac{6}{8}$



Ang modelo A ay may **numerator** na 2 dahil dalawa ang larawang may bilog.

Ang modelo B naman ay may **numerator** na 4 dahil mayroong 4 na larawang may bilog. At ang modelo C ay may **numerator** na 1 dahil mayroong isang larawan na may bilog.

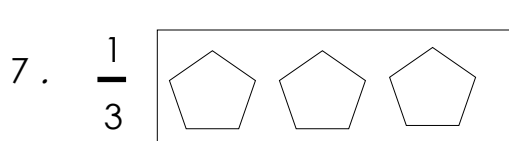
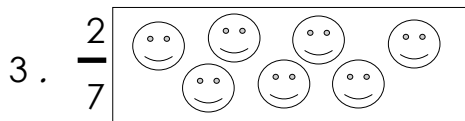
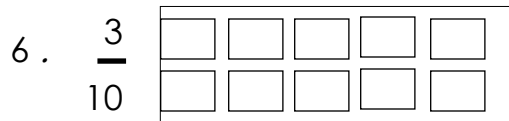
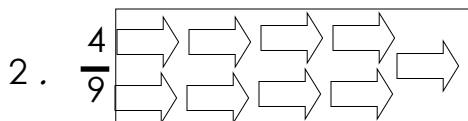
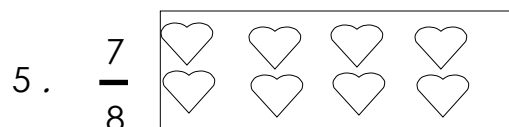
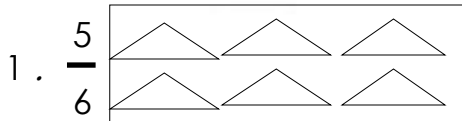
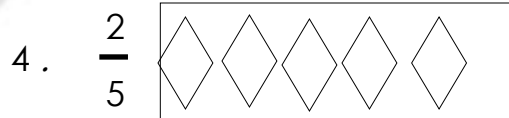
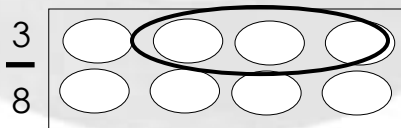
Ang **fractional name** ng modelo A ay $\frac{2}{4}$
ang modelo B ay $\frac{4}{6}$ at modelo C ay $\frac{1}{3}$

Ang mga modelo na nasa itaas ay mga halimbawa ng fractions na mas mababa sa isang buo.

D

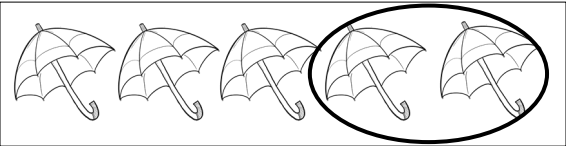

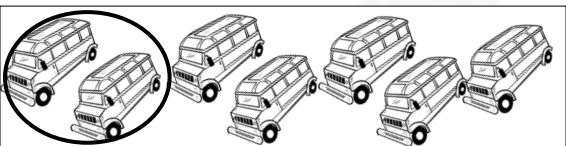
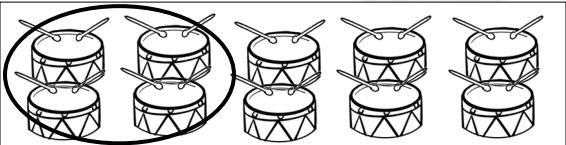

Gawain sa Pagkatuto Bilang 1: Gawin ito sa iyong sagutang papel. Bilugan ang dami ng hugis na nasa **set** o pangkat upang maipakita ang fraction na nasa tabi nito. Tingnan ang halimbawa sa ibaba.

Halimbawa:



E

Gawain sa Pagkatuto Bilang 2: Hanapin sa katapat na hanay ng mga larawan ang katumbas na fraction. Isulat ang letra ng tamang sagot sa iyong sagutang papel.

1.  a. $\frac{3}{5}$ b. $\frac{1}{5}$ c. $\frac{2}{5}$
2.  a. $\frac{5}{8}$ b. $\frac{3}{8}$ c. $\frac{2}{8}$
3.  a. $\frac{4}{7}$ b. $\frac{5}{7}$ c. $\frac{2}{7}$
4.  a. $\frac{4}{10}$ b. $\frac{6}{10}$ c. $\frac{7}{10}$
5.  a. $\frac{4}{6}$ b. $\frac{3}{6}$ c. $\frac{1}{6}$

A

Piliin ang tamang salitang kukumpleto sa pangungusap. Isulat ang letra ng sagot sa iyong sagutang papel.

Ang 1. _____ ay mas 2. _____ sa isa (1) kapag ang 3. _____ na nasa 4. _____ ay mas mababa sa bilang na nasa 5. _____.

A. bilang B. denominator C. fraction D. mababa E. numerator

Pagpapakita, Pagbabasa, at Pagsusulat ng Similar Fraction Gamit ang Pangkat ng mga Bagay at Number Line





I

Aralin

Sa nakaraang aralin ay napag-aralan mo na ang pagbabasa at pagsusulat ng unit fraction. Natutuhan mo rin kung paano ilarawan at tukuyin ang isang fraction na mas mababa sa isang buo na mayroong denominator na 10 at pababa.

Sa araling ito ay matututuhan mo ang pagpapakita at ang pagtutukoy ng **similar fractions**. Matututuhan mo rin kung paano ang tamang pagbabasa at pagsusulat ng similar fractions gamit ang pangkat ng mga bagay at ang equal jumps sa number line.

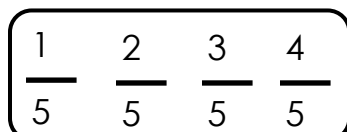
Tingnan mo ang halimbawa sa ibaba.

A.		→ $\frac{1}{5}$	Pansinin ang mga regions . Hinati ang mga ito sa 5 bahagi na magkakapareho ng sukat at laki.
B.		→ $\frac{3}{5}$	
C.		→ $\frac{4}{5}$	
D.		→ $\frac{2}{5}$	

Ang bawat **regions** ay may magkakaibang bilang ng bahagi na may kulay o **shade**.

D

Fractional name		Fractional name	
Symbol	Salita/word	Symbol	Salita/word
$\frac{1}{5}$	= one-fifth	$\frac{2}{5}$	= two-fifths
$\frac{3}{5}$	= three-fifths	$\frac{4}{5}$	= four-fifths



Halimbawa ng similar fractions.

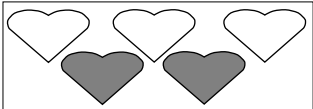

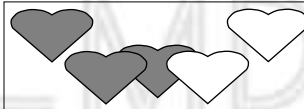
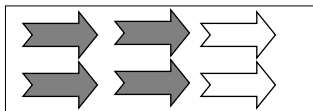
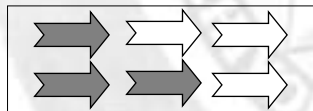
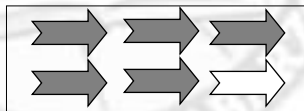
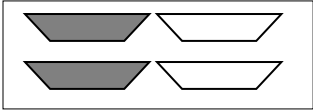
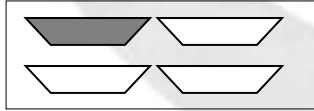
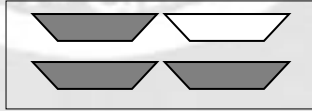
Para maipakita ang **similar fractions**, hatiin ang isang buong region sa magkaparehong bahagi.

Kung ang **denominator** ng **fractions** ay magkakapareho, ito ay tinatawag na **similar fractions**.

Halimbawa: $\frac{2}{7}, \frac{1}{7}, \frac{3}{7}$ $\frac{5}{6}, \frac{1}{6}, \frac{7}{6}$ $\frac{8}{9}, \frac{4}{9}, \frac{3}{9}$

E

Gawain sa Pagkatuto Bilang 1: Isulat ang katumbas na **fraction** ng bawat bahagi na may kulay o **shade**. Isulat ang iyong sagot sa sagutang papel.

1.			
	_____	_____	_____
2.			
	_____	_____	_____
3.			
	_____	_____	_____

A

Ang **similar fractions** ay mga **fraction number** na magkakapareho ang **denominators**. Nag-iiba-iba lamang ang mga **numerators**.

Paghahambing at Pagsasa-ayos ng Similar Fractions ng Ascending o Descending Order Gamit ang Relation Symbol

Aralin

I

Sa nakaraang taon ay natutuhan mo ang paghahambing ng **unit fractions** gamit ang mga simbolong $>$, $<$ at $=$. Natutunan mo na rin ang pagsusunod-sunod ng mga **unit fractions** sa **increasing order** at **decreasing order**.

Sa araling ito ay matututuhan mo ang paghahambing ng dalawa o higit pa sa dalawang **similar fractions** gamit ang mga simbolong $>$, $<$ at $=$. Matututuhan mo rin ang pagsusunod-sunod ng mga **similar fractions** sa **increasing order** o **decreasing order**.

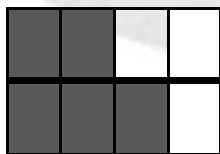
Tingnan ang halimbawa sa ibaba. Paghambingin mo ang dalawang larawan.

Kinain ni Alvin ang $\frac{5}{8}$ na bahagi ng cake, samantala $\frac{2}{8}$ na bahagi ng cake naman ang kinain ni Sol. Sino kina Alvin at Sol ang kumain ng kaunti?

D

Gamit ang regions, tingnan kung paano inilarawan ang sitwasyon sa itaas.

Alvin



$$\frac{5}{8}$$

Sol



$$\frac{2}{8}$$

Pansinin sa unang regions, ipinapakita na ang bahaging may kulay o shade ay ang bahagi ng cake na kinain ni Alvin.

Sa ikalawang regions naman ay ipinapakita na ang bahagi na may kulay o shade ang bahagi ng cake na kinain ni Sol.

Sa pamamagitan ng mga bahaging may kulay o **shade** ay malalaman mo na mas malaki ang bahagi ng cake na kinain ni Alvin kung ihahambing sa bahagi ng cake na kinain ni Sol.

Sa paghahambing ng similar fractions, tingnan ang numerator ng bawat fractions. Ang fraction na may pinakamalaking bilang ng numerator ay siya ang may pinakamataas na value.

Tingnan ang iba pang halimbawa:

$$\frac{2}{8} < \frac{6}{8}$$

Makikita na ang numerator ng $\frac{2}{8}$ ay 2 at ang numerator ng $\frac{6}{8}$ ay 6. Dahil mas malaki ang 6 kung ihahambing sa 2 kaya naman mas maliit ang $\frac{2}{8}$ kung ihahambing sa $\frac{6}{8}$.

Sa paghahambing ng mga similar fractions ay maaaring gamitin ang mga **relation symbols** tulad ng $<$, $>$, at $=$.

Ngayon naman ay tingnan ang halimbawa sa ibaba. Gamit ang paghahambing ay iayos ng **ascending** (papalaki) at **descending** (papaliit) **order** ang bawat set ng similar fractions.

$$\frac{2}{9}, \frac{7}{9}, \frac{5}{9}$$

Increasing order

$$\frac{2}{9}, \frac{5}{9}, \frac{7}{9}$$

Decreasing order

$$\frac{7}{9}, \frac{5}{9}, \frac{2}{9}$$

$$\frac{2}{7}, \frac{3}{7}, \frac{6}{7}$$

Increasing order

$$\frac{2}{7}, \frac{3}{7}, \frac{6}{7}$$

Decreasing order

$$\frac{6}{7}, \frac{3}{7}, \frac{2}{7}$$

Tandaan:

Sa pagsusunod-sunod ng mga similar fractions ng ascending order, kailangan iayos muna ito ng mula sa maliit na numerator hanggang sa pinakamalaking numerator.

Sa pagsusunod-sunod naman ng mga similar fractions ng descending order, iayos ang mga numerator ng bawat fraction mula sa pinakamalaki hanggang sa pinakamaliit na numerator.

E

Gawain sa Pagkatuto Bilang 1: Paghambingin ang bawat set ng **similar fractions**. Isulat ang $>$, $<$, at $=$ sa kahon. Isulat ang sagot sa iyang kuwaderno

Halimbawa:

$$\frac{2}{6} < \frac{3}{6}$$

$$2. \quad \frac{1}{5} \square \frac{4}{5}$$

$$4. \quad \frac{4}{6} \square \frac{1}{6}$$

$$1. \quad \frac{1}{9} \square \frac{4}{9}$$

$$3. \quad \frac{5}{7} \square \frac{8}{7}$$

$$5. \quad \frac{7}{8} \square \frac{6}{8}$$

B. Ayusin ang mga similar fractions mula sa pinakamaliit hanggang sa pinakamalaki o **increasing order** at mula sa pinakamalaki hanggang sa pinakamaliit o **decreasing order**.

	Increasing order	Decreasing order
Halimbawa: $\frac{1}{5}, \frac{4}{5}, \frac{2}{5}$	$\frac{1}{5} \quad \frac{2}{5} \quad \frac{4}{5}$	$\frac{4}{5} \quad \frac{2}{5} \quad \frac{1}{5}$
1. $\frac{3}{7}, \frac{7}{7}, \frac{1}{7}$	1. <input type="text"/>	1. <input type="text"/>
2. $\frac{1}{9}, \frac{3}{9}, \frac{7}{9}$	2. <input type="text"/>	2. <input type="text"/>
3. $\frac{3}{9}, \frac{5}{9}, \frac{7}{9}$	3. <input type="text"/>	3. <input type="text"/>
4. $\frac{3}{4}, \frac{1}{4}, \frac{2}{4}$	4. <input type="text"/>	4. <input type="text"/>
5. $\frac{3}{8}, \frac{2}{8}, \frac{5}{8}$	5. <input type="text"/>	5. <input type="text"/>

A

Piliin ang tamang salitang kukumpleto sa pangungusap. Isulat ang letra ng sagot sa iyang sagutang papel.

Sa paghahambing ng 1. _____ fractions, tingnan ang kanilang 2. _____. Ang may mas maliit na bilang sa numerator ay fraction na mas 3. _____ kaysa sa may mataas na bilang sa numerator. May dalawang paraan ng pag-aayos ng fractions, 4. _____ order o papataas na ayos at 5. _____ order o papaliit na ayos.

A. increasing B. numerators C. similar D. decreasing E. maliit

Pagtukoy sa Straight Lines, Curve Lines, Flat at Curved Surface sa Tatlong Dimensyong Bagay o Hugis

WEEK
7



Aralin

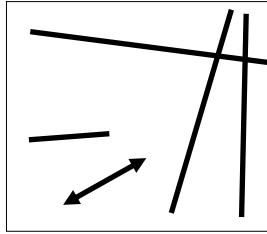
Sa nakaraang taon ay natutunan mo ang paglalarawan at pagtukoy sa mga pangunahing hugis na may dalawa at tatlong dimensyon.

Sa araling ito ay matututuhan mo ang pagkilala o pagtukoy sa mga straight lines at curves, plat at curved surfaces sa isang 3 dimensional na bagay.

Tingnan ang larawan sa ibaba. Suriin mo ang iba't ibang linya na makikita sa larawan.

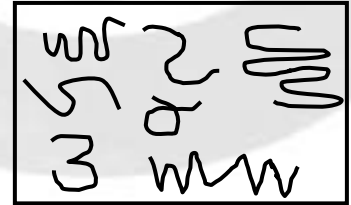


Pansinin mo ang larawan na nasa kaliwa. Makikita mo na may iba't ibang mga linya na makikita dito tulad ng tuwid na linya o **straight lines** at pakurbang linya o **curved lines**.

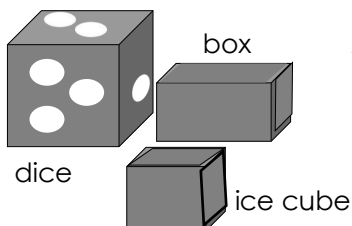


Ang mga linya na nasa kaliwa ay halimbawa ng tuwid na linya o **straight lines**. Ang mga linyang tuwid o **straight lines** ay mga linyang hindi nag **wave** o hindi pakurba. Ito ay maaring palawakin sa **opposite** na direksyon.

Ang mga linya na nasa kanan ay mga halimbawa ng linyang pakurba o **curved lines**. Ang mga linyang pakurba o **curved lines** ay ang linyang hindi tuwid o linya na parang umaalon (**wave**).



Ang mga larawan na nasa kanan ay nagpapakita ng **curved surface**. Ang **curved surface** ay ang pabilog na **surface** at mayroong lalim.



Ang mga larawan na nasa kaliwa ay nagpapakita ng **flat surface**. Ang **flat surface** ay ang **plane horizontal surface** na walang lalim.

D










Gawain sa Pagkatuto Bilang 1: Isulat sa patlang ang **SL** kung ang linya ay tuwid o **straight line** at **CL** naman kung ito ay pakurbang linya o **curved line**. Isulat ang sagot sa iyong sagutang papel.

Halimbawa:

_____ CL _____	_____ 4. _____	_____ 8. _____
_____ 1. _____	_____ 5. _____	_____ 9. _____
_____ 2. _____	_____ 6. _____	_____ 10. _____
_____ 3. _____	_____ 7. _____	_____ 11. _____

E

Gawain sa Pagkatuto Bilang 2: Isulat sa patlang ang **FS** kung ang larawan ay may flat surface at **CS** naman kung ito ay may **curved surface**. Isulat ang sagot sa iyong sagutang papel.

_____ 1. 	_____ 4. 	_____ 7. 
_____ 2. 	_____ 5. 	_____ 8. 
_____ 3. 	_____ 6. 	_____ 9. 

A

Piliin ang tamang salitang kukumpleto sa pangungusap. Isulat ang letra ng sagot sa iyong sagutang papel.

Mayroong 1. _____ klase ng linya, ang 2. _____ o tuwid na linya at 3. _____ o pakurba. Mayroon ding dalawang klase ng surface, ang 4. _____ surface at ang 5. _____ surface.

A. flat	B. curved line	C. straight line	D. dalawang	E. curved
---------	----------------	------------------	-------------	-----------

Pagtukoy sa Nawawalang Term/s sa Ibinigay na Continuous Pattern Gamit ang Dalawang Attributes

WEEK
8

I

Aralin

Sa nakaraang taon ay natutuhan mo na ang paglikha ng mga patterns sa pagcompose at decompose ng bilang gamit ang pagdaragdag at pagbabawas.

Sa araling ito ay matututuhan mo ang pagtukoy ng mga nawawalang term/s sa ibinigay na continuous pattern gamit ang dalawang attributes.

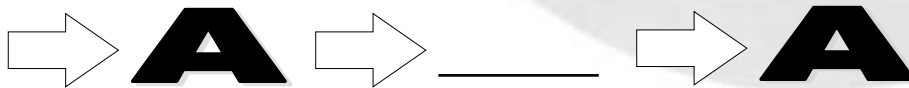
Tingnan at suriin mo ang pattern sa ibaba. Anong hugis o larawan ang kasunod ng huling larawan? Anong hugis ang nasa unahan ng unang larawan?



Makikita sa ibinigay na continuous pattern gamit ang dalawang attributes na ang susunod na hugis na iguguhit sa patlang ay ang hugis bilog . Ang nasa unahan naman ng bilog ay dapat parihaba .

D

Tingnan ang iba pang halimbawa ng isang continuous pattern ng mga larawan sa ibaba. Anong hugis o larawan ang iguguhit mo sa patlang?

















Sa pamamagitan ng tuloy-tuloy na pattern ng dalawang attributes (arrow at letrang A) malalaman mo na ang larawang iguguhit sa patlang ay ang letrang A.



Sa ibinigay na tuloy-tuloy na pattern malalaman mo na ang unang bilang ay dinaragdagan ng 2 para makuha ang susunod na bilang. Sa ibinigay na pattern ang dalawang nawawalang bilang ay ang **13** at **15**. ($11 + 2 = 13$) at ($13 + 2 = 15$)

E

Gawain sa Pagkatuto Bilang 1: Tukuyin ang nawawalang kasunod na hugis o bilang sa bawat set sa Kolum A. Hanapin ang tamang sagot o angkop na larawan sa Kolum B. Isulat ang letra ng tamang sagot sa iyong sagutang papel.

Kolum A	Kolum B
1. AAA, 111, BBB, 222, ____, 333	A. CCC B. 444
2.    ____  	A.  B. 
3.   ____   	A.  B. 
4. 11, 22, 33, ____, 55, 66, 77	A. 44 B. 66
5. A, 1, B, 2, C, 3, D, ____, ____, 5	A. 4, E B. E, 4

Gawain sa Pagkatuto Bilang 2: Punan ang bawat patlang ng nawawalang bilang sa bawat set upang mabuo ang mga sumusunod na pattern. Gawin ito sa iyong sagutang papel.

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. 15, 20, 25 ____, 35, ____, 45 | 6. 10, 15, 20, ____, ____, 35 |
| 2. 47, 53, 60, ____, ____, 87 | 7. 40, 44, ____, 52, ____, 60 |
| 3. 24, 29, 34, ____, ____, 49 | 8. 22, 33, 44, 55, ____, ____, 88 |
| 4. 50, 56, 62, ____, ____, 80, 86 | 9. ____, ____, 41, 45, 49, 53 |
| 5. 10, ____, 30, ____, 50, 60 | 10. 121, 141, ____, ____, 201 |

A

Piliin ang tamang salitang kukumpleto sa pangungusap. Isulat ang letra ng sagot sa iyong sagutang papel.

Ang 1. _____ ay ang pagkakasunod-sunod ng bilang, kulay, letra, 2. _____ o iba pang oryentasyon.

Upang maging 3. _____ ang pagtukoy sa nawawalang 4. _____, pag-aralang mabuti ang ibinigay na pattern batay na rin sa dalawang magkasunod na 5. _____.

A. madali	B. pattern	C. attributes	D. term/s	E. hugis
-----------	------------	---------------	-----------	----------



Susi sa Pagwawasto

Week 4
Learning Task 1: Answer may Vary Learning Task 2: 1. Php 20 2. 9 3. 6 Learning Task 3: 1. B 2. C 3. A

Week 3
Learning Task 1 & 2 Answers may Vary Learning Task 3 1. C 2. B 3. D 4. E 5. A

Week 2 (Lesson 1 & 2)				
Learning Task 1	1. C	2. C	3. B	4. B
	5. C	6. D	7. B	8. C
	9. B	10. E	11. C	12. D
	13. E	14. B	15. B	
Learning Task 2	1. 12	2. 5	3. 11	4. 4
	5. 7	6. 3	7. 6	8. 1
	9. 7	10. 6	11. 11	12. 6
	13. 8	14. 1	15. 8	
Learning Task 3	1. 7	2. 6	3. 6	4. 9
	5. 7			
Learning Task 4:	1. C	2. A	3. E	4. B
	5. D			
Learning Task 1:	1. 11	2. 7	3. 8	4. 13
	4. 5			
Learning Task 2:	1. e	2. c	3. a	4. d
	5. b			

Week 1
Learning Task 1 1. 4 2. 2 3. 2 4. 4 5. 2 Learning Task 2 1. 25 - 5 = 20 2. 16 - 4 = 12 3. 24 - 4 = 20 20 12 - 4 = 8 20 - 4 = 16 15 - 5 = 10 16 - 4 = 12 10 - 5 = 5 12 - 4 = 8 5 - 5 = 0 4 - 4 = 0 DS: 16 ÷ 4 = 4 8 - 4 = 4 DS: 25 ÷ 5 = 5 4 - 4 = 0 5 4. 12 - 2 = 10 6 - 2 = 4 DS: 24 ÷ 6 = 4 10 - 2 = 8 4 - 2 = 2 5. 10 - 5 = 5 8 - 2 = 6 2 - 2 = 0 5 - 5 = 0 DS: 12 ÷ 6 = 2 18 - 6 = 12 7. Answer may vary DS: 50 ÷ 10 = 5 6 - 6 = 0 8. 15 - 5 = 10, 10 - 5 = 5 DS: 18 ÷ 3 = 6 5 - 5 = 0 DS: 15 ÷ 3 = 5 5 Learning Task 3: 1. C 2. E 3. A 4. D 5. B

<p>Week 5 (Lesson 1, 2, 3, & 4)</p>		<p>Lesson 1:</p> <p>Learning Task 1:</p> <p>Answer may Vary</p> <p>Learning Task 2:</p> <p>1. C 2. A 3. D 4. B</p> <p>Lesson 2:</p> <p>Learning Task 1:</p> <p>1. 1/6 2. 1/5 3. 1/4 4. 1/5 5. 1/7 6. 1/10 7. 1/2 8. 1/9 9. 1/8</p> <p>Learning Task 2:</p> <p>1. < 2. > 3. $= 4$. > 5. < 6. $<$</p> <p>Learning Task 3:</p> <p>1. C 2. B 3. E 4. A 5. D</p> <p>Lesson 3:</p> <p>Learning Task 1:</p> <p>Answer may Vary</p> <p>Learning Task 2:</p> <p>1. C 2. A 3. C 4. A 5. B</p> <p>Learning Task 3:</p> <p>1. C 2. D 3. A 4. E 5. B</p> <p>Lesson 4:</p> <p>Learning Task 1:</p> <p>1. 2/5 1/5 3/5 2. 2.4/6 3/6 5/6 3. 3.2/4 1/4 3/4</p>
<p>Week 7</p>		<p>Learning Task 1:</p> <p>1. SL 2. CL 3. CL 4. CL 5. SL 6. CL 7. SL 8. CL 9. SL 10. CL 11. SL</p> <p>Learning Task 2:</p> <p>1. D 2. C 3. B 4. A/E 5. A/E</p>
<p>Week 8</p>		<p>Learning Task 1:</p> <p>1. A 2. B 3. B 4. A 5. A</p> <p>Learning Task 2:</p> <p>1. 30,40 2. 68,77 3. 39,44 4. 68,74 5. 20,40 6. 25,30 7. 48,56 8. 66,77 9. 33,37 10. 161, 181</p> <p>Learning Task 3:</p>
<p>Week 9</p>		<p>Learning Task 1:</p> <p>1. < 2. < 3. < 4. > 5. $>$ 1 - 5. Answer may vary 1 - 5. Answer may vary</p> <p>Learning Task 2:</p> <p>1. C 2. B 3. E 4. A 5. D</p>

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.

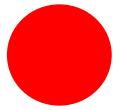


- ★ -Nagawa ko nang mahusay. Hindi ako nahirapan sa pagsagawa nito. Higit na nakatulong ang gawain upang matutuhan ko ang aralin.
- ✓ -Nagawa ko nang maayos. Nahirapan ako nang bahagya sa pagsasagawa nito. Nakatulong ang gawain upang matutuhan ko ang aralin.
- ? -Hindi ko nagawa o nahirapan ako nang 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

Week 1	LP	Week 2	LP	Week 3	LP	Week 4	LP
Gawain sa Pagkatuto Blg. 1		Gawain sa Pagkatuto Blg. 1		Gawain sa Pagkatuto Blg. 1		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	
Week 5	LP	Week 6	LP	Week 7	LP	Week 8	LP
Gawain sa Pagkatuto Blg. 1		Gawain sa Pagkatuto Blg. 1		Gawain sa Pagkatuto Blg. 1		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 ★, ✓, ?.



Sanggunian

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.

Salud, G. P. & Dela Cruz, E. (2017). *Prototype Lesson Plan Grade 6*. Lipa City: Department of Education-SDO Lipa City.



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

