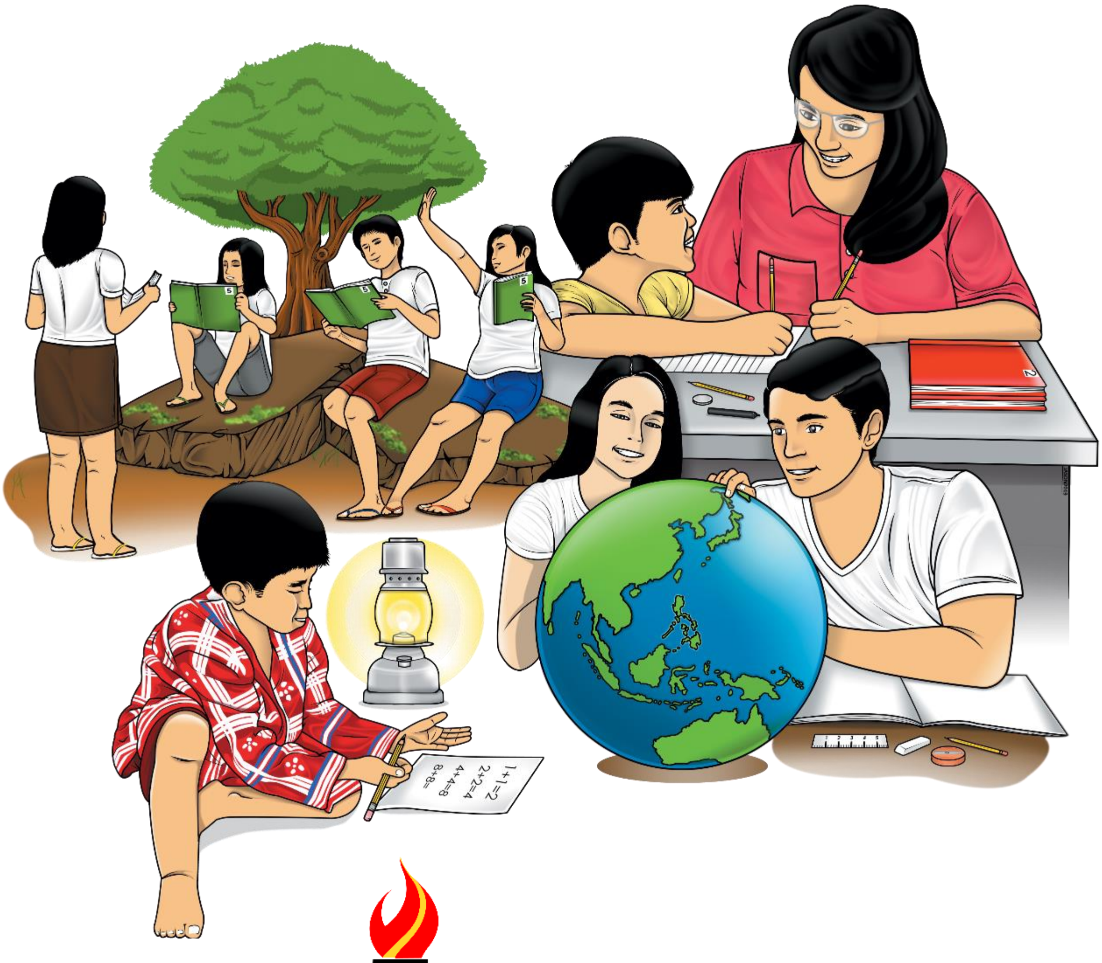
2

Mathematics

Ikaapat na Markahan – Modyul 5.1: Measuring Objects Using Measuring Tools and Measuring Units in Gram or Kilogram



ALTERNATIVE DELIVERY MODE

PAG-AARI NG PAMAHALAAN
HINDI IPINAGBIBILI

Mathematics – Ikalawang Baitang
Alternative Delivery Mode
Ikaapat na Markahan – Modyul 5.1: Measuring Object Using Measuring Tools and Measuring Units in Gram or Kilogram
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:	Adora C. Duarte
Editor:	Milagros F. Bautista PhD
Tagasuri:	Emelita DT. Angara
Tagaguhit:	Joseph Ruel M. Mostoles
Tagalapat:	Adora C. Duarte
Tagapamahala:	
	Nicolas T. Capulong PhD, CESO V
	Librada M. Rubio PhD
	Ma. Editha R. Caparas EdD
	Nestor P. Nuesca EdD
	Erleo T. Villaros PhD
	Estrella D. Neri
	Milagros F. Bautista PhD

Inilimbag sa Republika ng Pilipinas ng Kagawaran ng Edukasyon - Rehiyon III
Office Address: Diosdado Macapagal Government Center
Maimpis, City of San Fernando (P)
Telefax: (045) 598-8580 to 89
E-mail Address: region3@deped.gov.ph

2

Mathematics

Ikaapat na Markahan – Modyul 5.1: Measuring Objects Using Measuring Tools and Measuring Units in Gram or Kilogram

DEPARTMENT OF EDUCATION

Paunang Salita

Para sa tagapagdaloy:

Malugod na pagtanggap sa asignaturang Matematika 2 ng Alternative Delivery Mode (ADM) Modyul para sa araling Measuring Objects Using Measuring Tools and Measuring Units in Gram or Kilogram.

Ang modyul na ito ay pinagtulungang dinisenyo, nilinang at sinuri ng mga edukador mula sa pambuliko at pampribadong institusyon upang gabayan ka, ang gurong tagapagdaloy upang matulungang makamit ng mag-aaral ang pamantayang itinakda ng Kurikulum ng K to12 habang kanilang pinanagumpayan ang pansarili, panlipunan at pang-ekonomikong hamon sa pag-aaral.

Ang tulong-aral na ito ay umaasang makauugnay ang mag-aaral sa mapatnubay at malayang pagkatuto na mga gawain ayon sa kanilang kakayahan, bilis at oras. Naglalayon din itong matulungan ang mag-aaral upang makamit ang mga kasanayang pan-21 siglo habang isinasaalang-alang ang kanilang mga pangangailangan at kalagayan.

Bilang karagdagan sa materyal ng pangunahing teksto, makikita ninyo ang kahong ito sa pinakakatawan ng modyul:

Mga Tala para sa Guro
Ito'y naglalaman ng mga paalala, panulong o estratehiyang magagamit sa paggabay sa mag-aaral.

Bilang tagapagdaloy, inaasahang bibigyan mo ng paunang kaalaman ang mag-aaral kung paano gamitin ang modyul na ito. Kinakailangan ding subaybayan at itala ang pag-unlad nila habang hinahayaan silang pamahalaan ang kanilang sariling pagkatuto. Bukod dito, inaasahan mula sa iyo na higit pang

hikayatin at gabayan ang mag-aaral habang isinasagawa ang mga gawaing nakapaloob sa modyul.

Para sa mag-aaral:

Malugod na pagtanggap sa Matematika 2 ng Alternative Delivery Mode (ADM) Modyul ukol sa Measuring Objects Using Measuring Tools and Measuring Units in Gram or Kilogram.

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

Ang modyul na ito ay may mga bahagi at icon na dapat mong maunawaan.

Alamin	Sa bahaging ito, malalaman mo ang mga dapat mong matutuhan sa modyul.
Subukin	Sa pagsusulit na ito, makikita natin kung ano na ang kaalaman mo sa aralin ng modyul. Kung nakuha mo ang lahat ng tamang sagot (100%), maaari mong laktawan ang bahaging ito ng modyul.
Balikan	Ito ay maikling pagsasanay o balik-aral upang matulungan kang maiugnay ang kasalukuyang aralin sa naunang leksyon.
Tuklasin	Sa bahaging ito, ang bagong aralin ay ipakikilala sa iyo sa maraming paraan tulad ng isang kuwento, awitin, tula,

	pambukas na suliranin, gawain o isang sitwasyon.
Suriin	Sa seksyong ito, bibigyan ka ng maikling pagtalakay sa aralin. Layunin nitong matulungan kang maunawaan ang bagong konsepto at mga kasanayan.
Pagyamanin	Binubuo ito ng mga gawaing para sa malayang pagsasanay upang mapagtibay ang iyong pang-unawa at mga kasanayan sa paksa. Maaari mong iwasto ang mga sagot mo sa pagsasanay gamit ang susi sa pagwawasto sa huling bahagi ng modyul.
Isaisip	Naglalaman ito ng mga katanungan o pupunan ang patlang ng pangungusap o talata upang maproseso kung anong natutuhan mo mula sa aralin.
Isagawa	Ito ay naglalaman ng mga gawaing makatutulong sa iyo upang maisalin ang bagong kaalaman o kasanayan sa tunay na sitwasyon o realidad ng buhay.

Tayahin	Ito ay gawain na naglalayong matasa o masukat ang antas ng pagkatuto sa pagkamit ng natutuhang kompetensi.
Karagdagang Gawain	Sa bahaging ito, may ibibigay sa iyong panibagong gawain upang pagyamanin ang iyong kaalaman o kasanayan sa natutuhang aralin.
Susi sa Pagwawasto	Naglalaman ito ng mga tamang sagot sa lahat ng mga gawain sa modyul.

Sa katapusan ng modyul na ito, makikita mo rin ang:

Sanggunian	Ito ang talaan ng lahat ng pinagkuhanan sa paglikha o paglinang ng modyul na ito.

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 ng modyul. Gumamit ng hiwalay na papel sa pagsagot sa mga pagsasanay.
2. Huwag kalimutang sagutin ang Subukin bago lumipat sa iba pang gawaing napapaloob sa modyul.
3. Basahing mabuti ang mga panuto bago gawin ang bawat pagsasanay.
4. Obserbahan ang katapatan at integridad sa pagsasagawa ng mga gawain at sa pagwawasto ng mga kasagutan.

5. Tapusin ang kasalukuyang gawain bago pumunta sa iba pang pagsasanay.

6. Pakibalik ang modyul na ito sa iyong guro o tagapagdaloy kung tapos nang sagutin lahat ng pagsasanay.

Kung sakaling ikaw ay mahirapang sagutin ang mga gawain sa modyul na ito, huwag mag-aalinlangang konsultahin ang iyong guro o tagapagdaloy. Maaari ka rin humingi ng tulong kay nanay o tatay, o sa nakatatanda mong kapatid o sino man sa iyong mga kasama sa bahay na mas nakatatanda sa iyo. Laging itanim sa iyong isipang hindi ka nag-iisa.

Umaasa kami, sa pamamagitan ng modyul na ito, makararanas ka ng makahulugang pagkatuto at makakakuha ka ng malalim na pang-unawa sa kaugnay na mga kompetensi. Kaya mo ito!

Alamin

Ang modyul na ito ay naghanda ng mga gawain na makatutulong sa iyo upang matutuhan ang paggamit ng tamang **measuring tools** at **unit of measure** gamit ang gram (**g**) o kilogram (**kg**). Ang mga ito ay magtuturo din sa iyo na gamitin ang g at kg bilang daglat sa pagsusukat ng bigat ng mga bagay.

Pagkatapos ng aralin sa modyul na ito, inaasahang matatamo mo ang sumusunod na kasanayan:

- measures object using appropriate measuring tools and measuring units in g or kg. (**M2ME-IVe-31**)

Subukin

Panuto: Magtala ng limang (5) bagay na nakikita sa bahay na nasusukat gamit ang gram at kilogram. Isulat ang sagot sa sagutang papel.

Gram	Kilogram
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.
5.	5.

Aralin 1 — Measuring Objects Using Measuring Units in Gram or Kilogram

Nahirapan ka ba sa panimulang pagtataya? Pamilyar ka ba sa mga tamang pagsususkat at paggamit ng **unit of mass**? Ang mga salitang g at kg ay mga unit na ginagamit sa pagsusukat ng bigat. Sa modyul na ito, malalaman mo ang paggamit ng angkop na yunit ng bigat at ang kanilang mga daglat na g at kg upang sukatin ang isang partikular na bagay.

Balikan

Panuto: Basahin at unawain ang bawat sitwasyon. Piliin ang titik ng tamang sagot at isulat sa sagutang papel.

A. Nagtungo si Ana sa tindahan upang bumili ng pisi para sa kaniyang saranggola. Kailangan niya ng 100 m subalit ang natitira na lamang ay 50 m. Ilang metro pa ng pisi ang kaniyang kailangan?

1. Ano ang tinatanong sa sitwasyon?
   A. Sino ang nagtungo sa tindahan?
   B. Ilang metro ng pisi ang kailangan ni Ana?
   C. Ilang metro ng pisi ang natitira sa tindahan?
   D. Ilang metro pa ng pisi ang kailangan ni Ana?

2. Ano ang kumpletong sagot?
    A. 50 m
    B. 55 m
    C. 60 m
    D. 65 m

B. Kung ang 4 na bahagi ng hardin ay binakuran ng alambre at may sukat na 20 m, 25 m, 30 m at 20 m, ilang metro ng alambre ang ginamit?

1. Ano ang tinatanong sa sitwasyon?
    A. Ano ang apat na bahagi ng bakuran?
    B. Ano ang operasyong na gagamitin?
    C. Ilang metro ng alambre ang ginamit?
    D. Ilan ang sukat ng isang bahagi ng hardin?
2. Anong operasyon ang dapat gamitin?
    A. Pagdaragdag
    B. Pagbabawas
    C. Paghahati
    D. Pagdaragdag at pagbabawas
3. Alin ang angkop na number sentence?
    A. 20 m + 25 m + 30 m + 20 m = N
    B. 25 m + 30 m + 20 m + 20 m = N
    C. 30 m + 25 m + 20 m + 25 m = N
    D. 30 m + 20 m + 25 m + 25 m = N
4. Ano ang kumpletong sagot?
    A. 98 m ang alambreng ginamit.
    B. 97 m ang alambreng ginamit.
    C. 96 m ang alambreng ginamit.
    D. 95 m ang alambreng ginamit.

Tuklasin

Basahin at unawain ang isang tula sa ibaba.

Gram at Kilogram

ni: Milky Joy B. Anasan

Hugis at laki ng mga bagay, may angking bigat at gaan
Gram at kilogram ang ginagamit para diyan!
Gram kung magaan, at kilogram kung may kabigatan.
Ang daglat ng gram ay g, at sa kilogram ay kg naman.

Gram ang gamitin kung kilo ng magagaan ang kukunin
Halimbawa ay piraso ng tsokolateng ating kinakain
Kilogram kung mabigat na timbang ang susukatin
Gaya ng isang sakong bigas na iluluto at ihahain.

Suriin

Mula sa tula na binasa mo na may pamagat na "Gram at Kilogram", ano ang halimbawa ng bagay na maaaring sukatin ng gram (g) at ano ang nasusukat gamit ang kilogram (kg)?

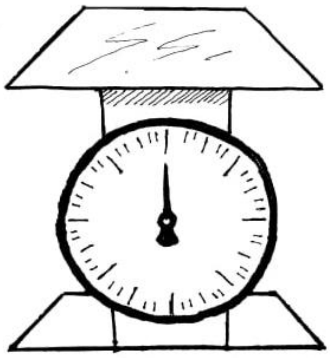
Mayroong dalawang unit na dapat mong tandaan kung ikaw ay magsusukat ng mga bagay na may bigat o gaan. Ito ay ang gram (g) at kilogram (kg).

Ang gram (g) ay ginagamit upang sukatin ang mga bagay na magagaan samantalang ang kilogram (kg) naman ay ginagamit upang sukatin ang mga bagay na mabibigat.

Magkaiba ang timbang ng 1 gram at 1 kilogram. Ang gram (g) ay bahagi lamang ng kilogram (kg). Ang isang guhit sa timbangan ay nangangahulugan ng 100 grams. Ang sampung guhit ay katumbas ng 1000 grams o 1 kilogram.

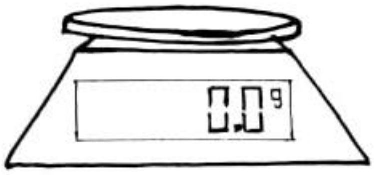
1000 grams = 1 kilogram

Ito ay isang halimbawa ng timbangan, ito ang ginagamit upang sukatin ang gaan o bigat ng mga bagay.

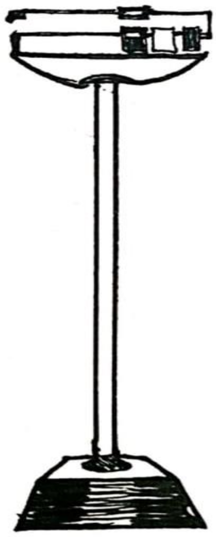


Narito ang iba pang halimbawa ng mga ginagamit na panimbang sa bga bagay na may gaan at bigat;

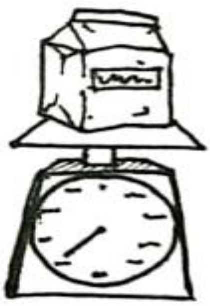
Beam Balance - ginagamit sa pagsukat ng magagaan na bagay.



Ang **digital** na timbangan ay nagpapakita ng eksaktong bigat ng isang bagay. Ito ay kadalasang ginagamit sa palengke ng mga tindera sa pagtimbang ng karne, gulay at prutas.



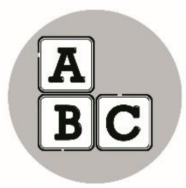
Ito naman ay halimbawa ng timbangan na ginagamit upang sukatin ang bigat o gaan ng isang tao.



Ito naman ay isang uri ng timbangan na ginagamit upang sukatin ang mga bagay na magagaan lamang.

Panuto: Tukuyin ang mga sumusunod sa Hanay A. Piliin ang titik ng tamang sagot sa Hanay B. Isulat ito sa sagutang papel.

Hanay A	Hanay B
1. Ito ang unit na ginagamit sa pagsusukat ng magaan na bagay.	A. unit
2. Ang tawag sa batayang sukat ng isang bagay ayon sa haba, bigat, at layo.	B. g
3. Ito ang daglat o abbreviation ng salitang gram	C. kg
4. Ito naman ang daglat o abbreviation ng salitang kilogram.	D. kilogram
5. Ito ang unit na ginagamit sa pagsusukat ng mabibigat na bagay.	D. gram
	E. Libra

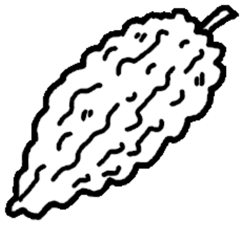


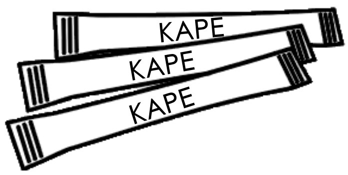
Pagyamanin

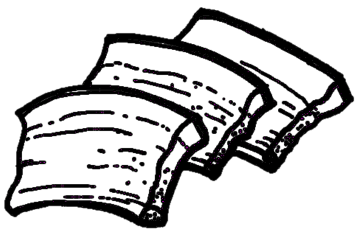
Alam mo na ba kung kailan gagamitin ang gram at kilogram? Ano ang daglat nito? Halina at magpatuloy.

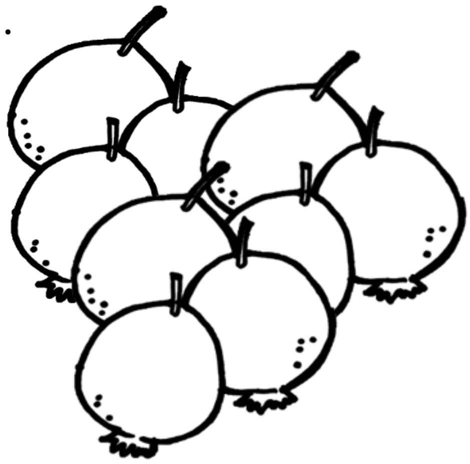
Tingnan natin ngayon kung naunawaan mo ang tinalakay sa itaas. Subukin mong sagutin ang sumusunod na gawain.

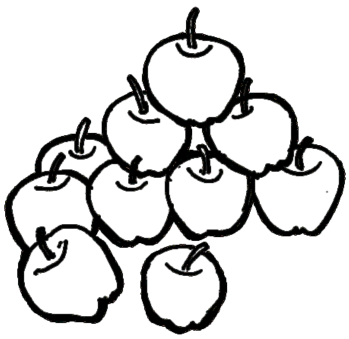
A. Panuto: Piliin ang tamang unit ng bigat sa pagsukat ng mga larawan sa ibaba. Isulat ang gram o kilogram sa sagutang papel.

1. 

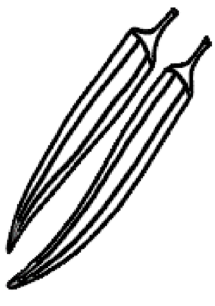
4. 

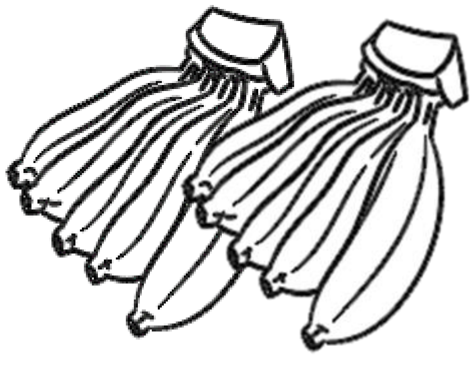
2. 

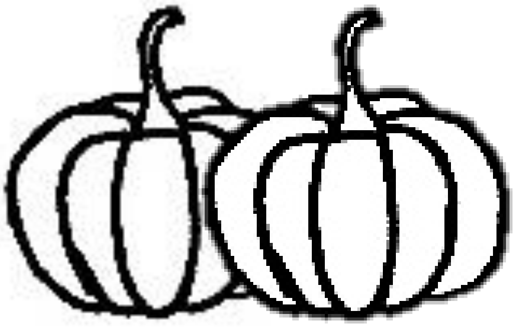
5. 

3. 

B. Panuto: Piliin sa dalawang timbangan na nasa kahon ang tamang gamitin upang sukatin ang mga bagay sa ibaba. Isulat ang titik ng tamang sagot sa iyong sagutang papel.

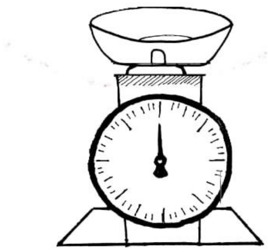
1. 

4. 

2. 

5.

3.

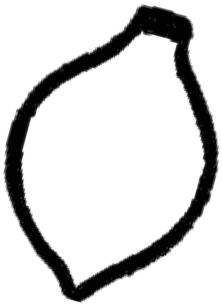
A.  B.

C. Panuto: Ibigay ang tamang unit sa pagsukat ng bigat ng mga bagay. Isulat ito ng pasalita at padaglat sa sagutang papel.

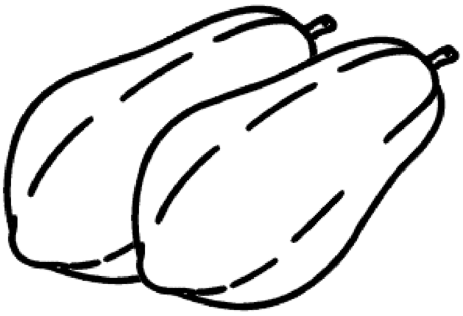
Halimbawa:

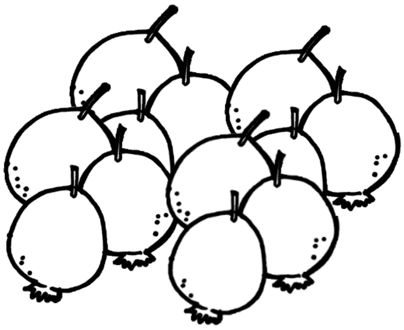
<u>kilogram</u> <u>kg</u>

1.

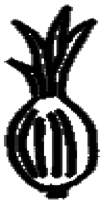
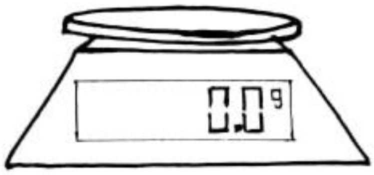
2. 

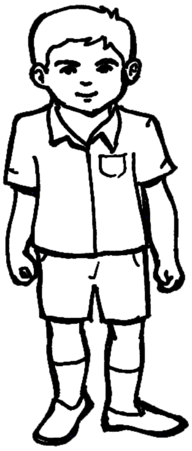
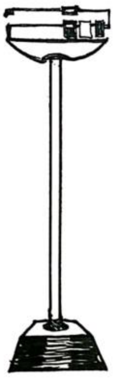
3.

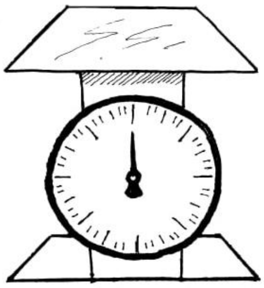
4. 

5. 

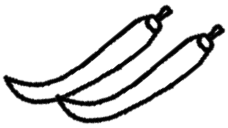
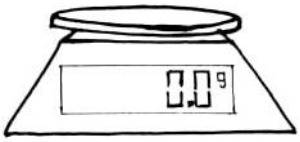
D. Panuto: Isulat ang tsek (/) kung tama ang ginamit na panukat sa bawat katapat na larawan ekis (x) naman kung hindi. Isulat ang sagot sa iyong sagutang papel.

1.  __________ 

2.  __________ 

3. __________ 

4. __________

5.  __________ 

Isaisip

Panuto: Piliin ang sagot mula sa kahon sa ibaba. Isulat ang sagot sa sagutang papel.

g	kg	Digital na timbangan
gram	kilogram	Beam Balance

1. Ito ang ginagamit na measuring tool upang sukatin ang mga magagaan na bagay.
2. Ano ang daglat o abbreviation ng gram?
3. Ito ang ginagamit nating unit sa pagsusukat ng mga mabibigat na bagay.
4. Ano daglat o abbreviation ng kilogram?
5. Ito ay nagpapakita ng eksaktong bigat ng isang bagay. Ito ay kadalasang ginagamit sa palengke ng mga tindera sa pagtimbang ng karne, gulay at prutas.

Isagawa

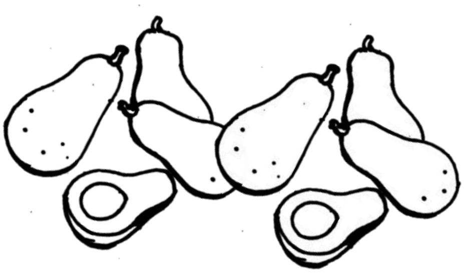
Panuto: Anong unit of mass ang dapat gamitin sa pagsukat ng gaan o bigat ng mga larawan? Isulat ng pasalita at padaglat ang sagot sa sagutang papel.

1.

_____________ ____

2. _____________ ____

3. _____________ ____

4.  _____________ ____

5.

_____________ ____

Tayahin

Panuto: Punan ang patlang ng maikling kuwento gamit ang tamang unit ng timbang. Isulat ang daglat na g o kg sa sagutang papel.

Si Nena ay inutusan ng kanyang nanay sa palengke na bumili ng mga sahog na kakailanganin para sa kanyang pagluluto ng pinakbet.

Kailangan niyang bumili ng mga sumusunod; (1) isang ___ karne ng baboy, (2) dalawang daang ___ na talong, (3) isang daang ___ na okra, (4) limampung ___ na ampalaya. Kailangan din niyang bumili ng (5) isang daang ___ na bawang at sibuyas.

Tuwang tuwa si Nena dahil nasunod niya nang maayos ang utos ng kanyang nanay.

Nagmamadaling umuwi si Nena sapagkat sabik na siyang matikman ang pinakbet na lulutuin ng kanyang nanay.

Karagdagang Gawain

Panuto: Sagutin nang buong husay ang mga sumusunod na tanong. Isulat ang sagot sa sagutang papel.

1. Inutusan si Jose ng kanyang ama na bumili ng limang pirasong tilapya na may katamtamang laki. Ano kayang unit ang gagamitin upang timbangin ang bigat ng mga tilapya? Bakit?

2. Inutusan si Tanya ng kanyang guro na kunin ang timbang ng tatlong pirasong maliliit na mansanas. Dahil sa kanilang aralin tungkol sa pagsukat ng timbang ay inalam niya kung anong timbang nito. Ano kayang unit ang ginamit ni Tanya? Bakit?

Susi sa Pagwawasto

Subukin

Maaaring iba-iba ang sagot.

Balikan

A.
1. D
2. A

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

Suriin

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

Pagyamanin

A.
1. gram
2. gram
3. kilogram
4. gram
5. kilogram

B.
1. g
2. kg
3. g
4. kg
5. g

C.
1. gram g
2. gram g
3. kilogram kg
4. kilogram kg
5. kilogram kg

D.
1. g
2. kg
3. kg
4. g
5. g

Isagawa

1. gram
2. kilogram
3. gram
4. kilogram
5. kilogram

Isaisip

1. beam balance
2. g
3. kilogram
4. kg
5. digital na timbangan

Tayahin

1. kg
2. g
3. g
4. g
5. g

Karagdagang Gawain

1. Kilogram
   Maaaring iba-iba ang paliwanag
2. Gram
   Maaaring iba-iba ang paliwanag

Sanggunian

Canilao, Agnes V., Cezar Mojica, Murcia Felicima, Laura Gonzaga at Yolita Sangalang. 2017. *Phoenix for the 21st Century Learners*. Republikang Pilipinas: Kagawaran ng Edukasyon.

Catud Herminio Jose C., Shierley F. Ferera, Danilo Padilla at Rogelio Candido. 2013. *Mathematics 2 Kagamitan ng Ma-aaral*. Republikang Pilipinas: Kagawaran ng Edukasyon.

Catud Herminio Jose C., Shierley F. Ferera, Danilo Padilla at Rogelio Candido. 2013. *Mathematics 2 Teacher's Guide Tagalog*. Republika ng Pilipinas: Kagawaran ng Edukasyon.

Gabay Pangkurikulum ng Matematika sa Baitang 2. 2016. Republika ng Pilipinas: Kagawaran ng Edukasyon.

Salazar Jerome L., Thelma A. Cambas, Sioc Bee C. Azajar and Roberto J. Degolacion 2017. *Phoenix Math for the 21st Century Learners Grade 1 (2nd Edition) English*. Phoenix Publishing House, Inc.

For inquiries or feedback, please write or call:

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