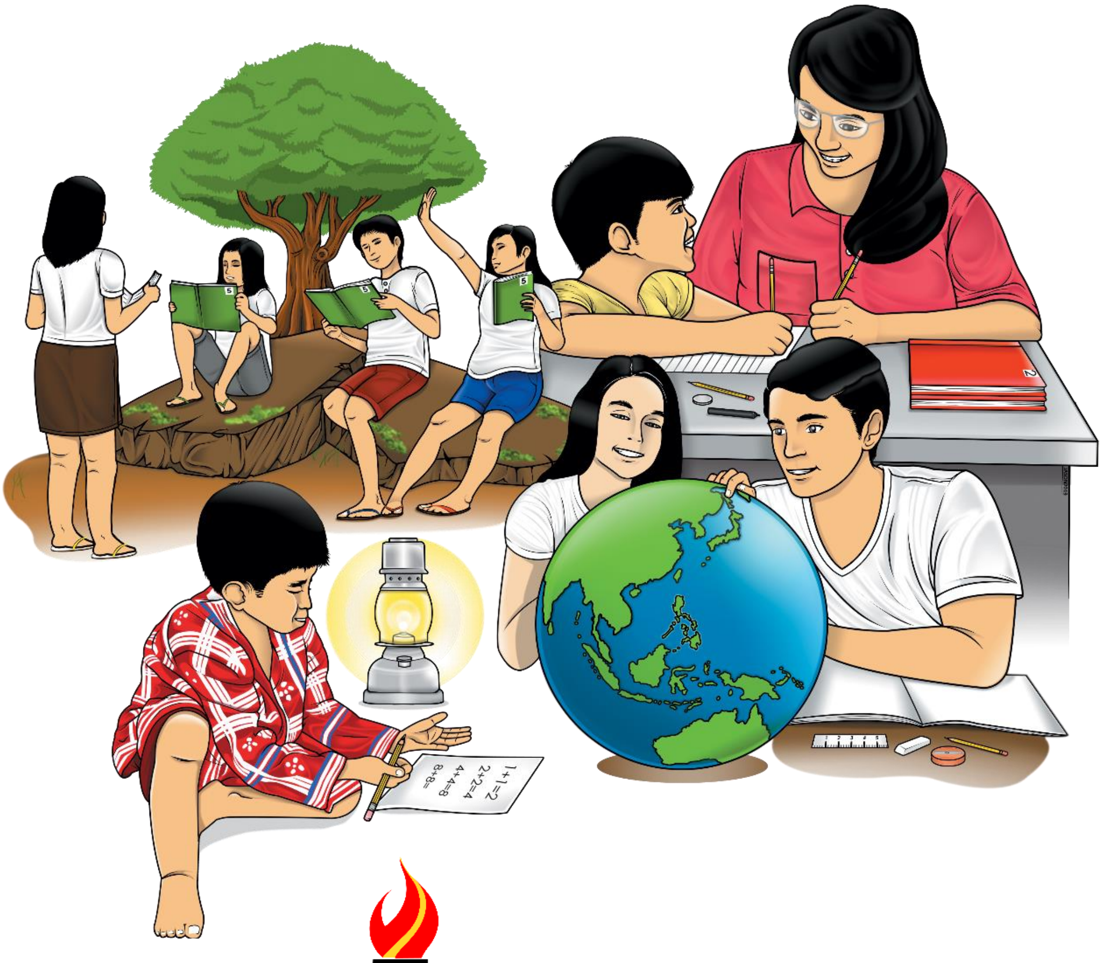
2

DepED
DEPARTMENT OF EDUCATION

Mathematics

Ikaapat na Markahan – Modyul 3.2:
Estimating and Measuring Length Using Meter or Centimeter



ALTERNATIVE DELIVERY MODE
ADM

PAG-AARI NG PAMAHALAAN
HINDI IPINAGBIBILI

Mathematics – Ikalawang Baitang
Alternative Delivery Mode
Ikaapat na Markahan – Modyul 3.2: Estimating and Measuring Length Using Meter or Centimeter
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:	Aya Isabel T. Layco
Editor:	Milagros F. Bautista PhD
Tagasuri:	Emelita DT. Angara
Tagaguhit:	Marivic T. Echon
Tagalapat:	Aya Isabel T. Layco
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: Matalino St. Diosdado Macapagal Government Center,
Maimpis, City of San Fernando (P)
Telefax: (045) 598-8580 to 89
Email Address: region3@deped.gov.ph

2

Mathematics

Ikaapat na Markahan – Modyul 3.2: Estimating and Measuring Length Using Meter or Centimeter

DEPARTMENT OF EDUCATION

Paunang Salita

Para sa tagapagdaloy:

Malugod na pagtanggap sa asignaturang Matematika 2 ng Alternative Delivery Mode (ADM) Modyul para sa araling Estimating and Measuring Length Using Meter or Centimeter.

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 Estimating and Measuring Length Using Meter or Centimeter.

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

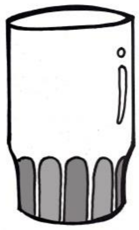
Ang modyul na ito ay ginawa upang higit na malinang ang antas ng iyong kaalaman tungkol sa pagtantiya at pagsukat ng haba o taas gamit ang yunit ng haba na **meter** (**m**) o **centimeter** (**cm**).

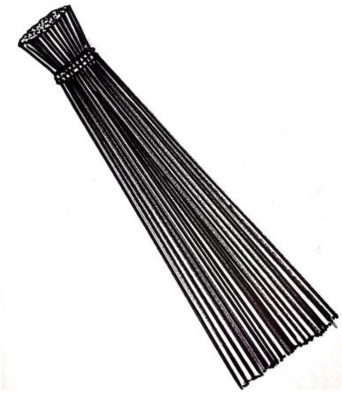
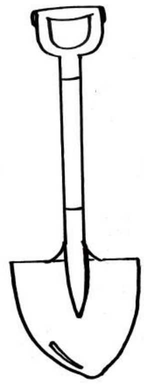
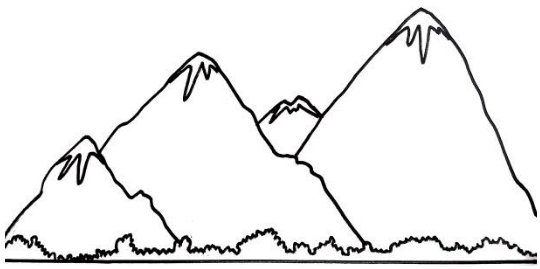
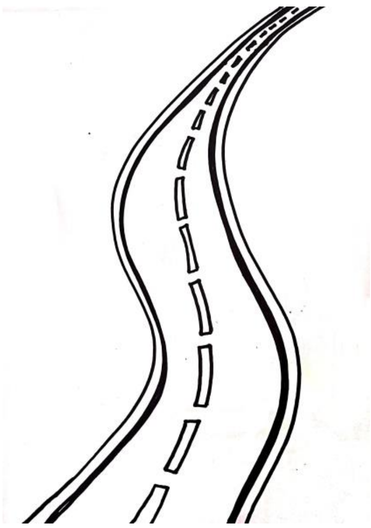
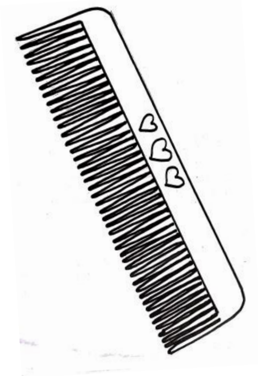
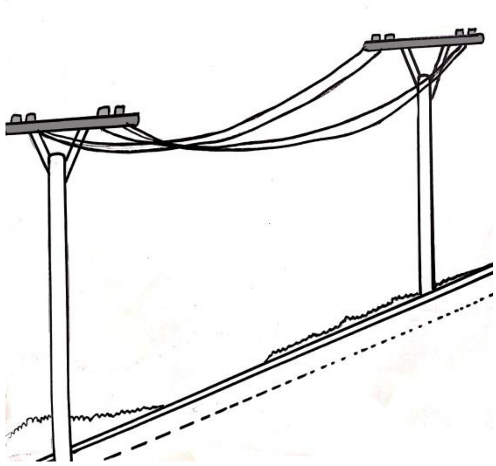
Dagdag pa nito, pagkatapos ng aralin sa modyul na ito ay inaasahang matatamo mo ang sumusunod na kasanayan:

- estimates and measures length using meter or centimeter. **(M2ME-IVc-26)**

Subukin

Panuto: Tingnan ang mga larawan sa ibaba. Iguhit sa sagutang papel ang mga bagay na maaari mong matantiya ang sukat.



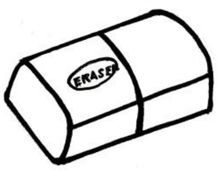







Aralin 1 Estimating and Measuring Length Using Meter or Centimeter

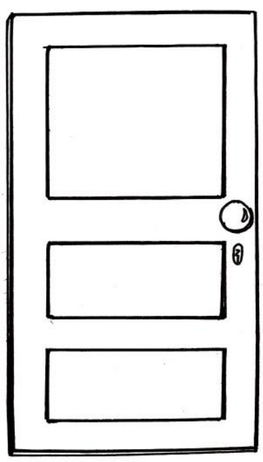
Nahirapan ka ba sa paunang pagtataya? Pamilyar ka ba sa pagtantiya at pagsukat ng haba o taas ng isang bagay? Sa modyul na ito ay mas lalalim pa ang iyong kaalaman sa pagtantiya at pagsukat ng haba o taas ng isang partikular na bagay.

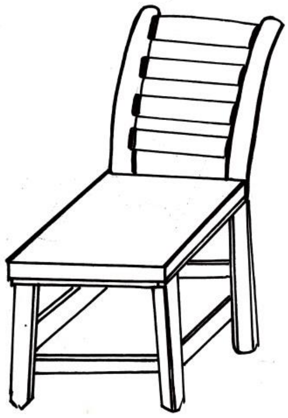
Balikan

Panuto: Tingnan ang mga larawan. Isulat sa sagutang papel ang unit ng haba (meter o centimeter) na dapat gamitin sa pagsukat sa haba o taas ng mga ito.

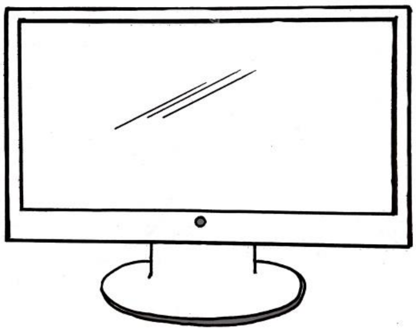
1. 

____

2. 
____

3.  ____________________

4. ____________________

5.  ____________________

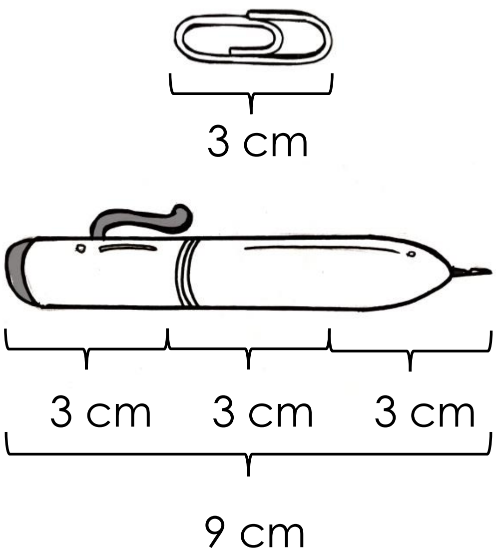
Mga Tala para sa Guro

Maaaring itanong sa mag-aaral ang mga pangalan ng bawat larawan upang lalo niyang maisip ang sukat ng mga bagay.

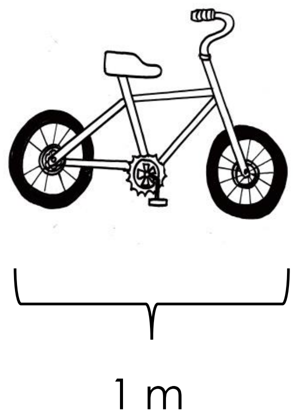
Tuklasin

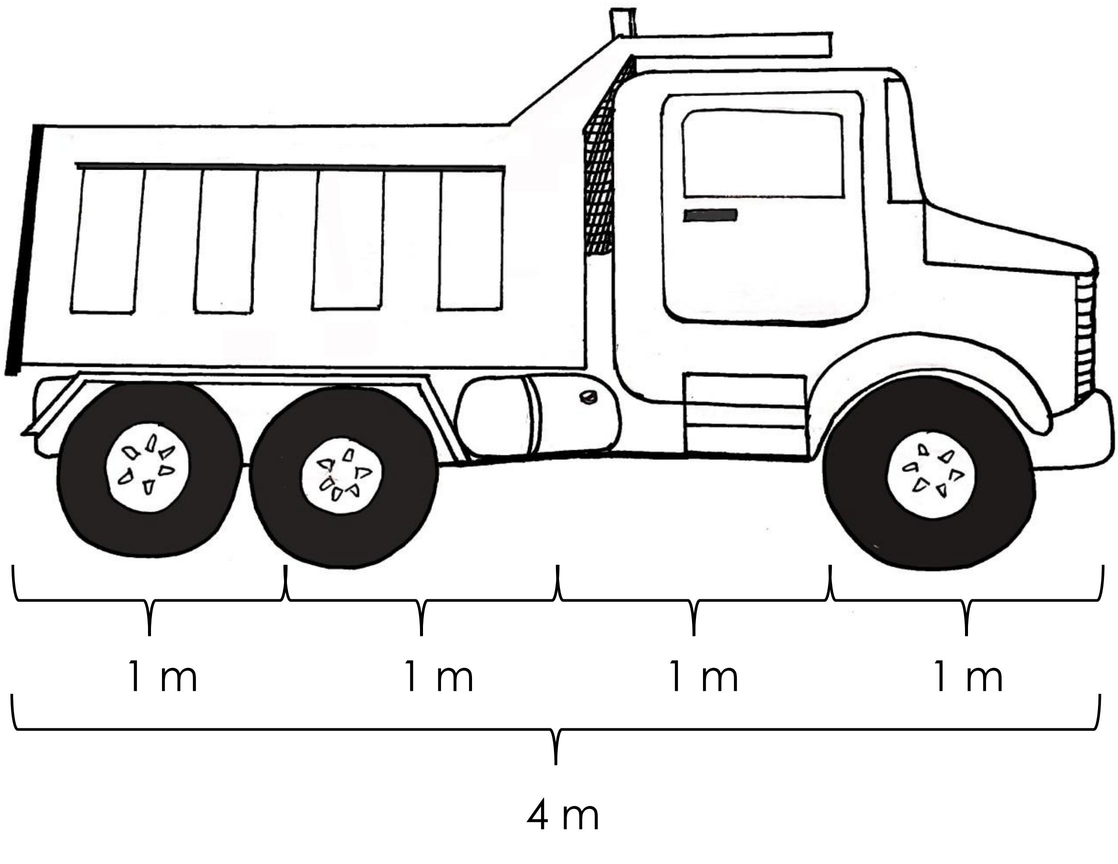
Ang pagsusukat ay isang mahalagang bagay na dapat matutuhan ng bawat isa. Ngunit, kung walang maaring gamitin sa pagsusukat ay maari na lamang tantiyahin ito gamit ang unit ng haba na centimeter (cm) para sa mga bagay na maiiksi at meter (m) para sa mga bagay na mahahaba.

Alam mo bang magtantiya ng sukat ng isang bagay? Pag-aralan ang mga halimbawa sa ibaba:



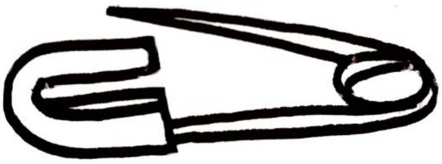
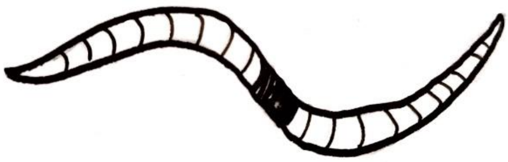
Kung ang **paper clip** ay may habang 3 cm, ang bolpen naman ay may habang 9 cm sapagkat ito ay tatlong beses na mas mahaba sa paper clip.





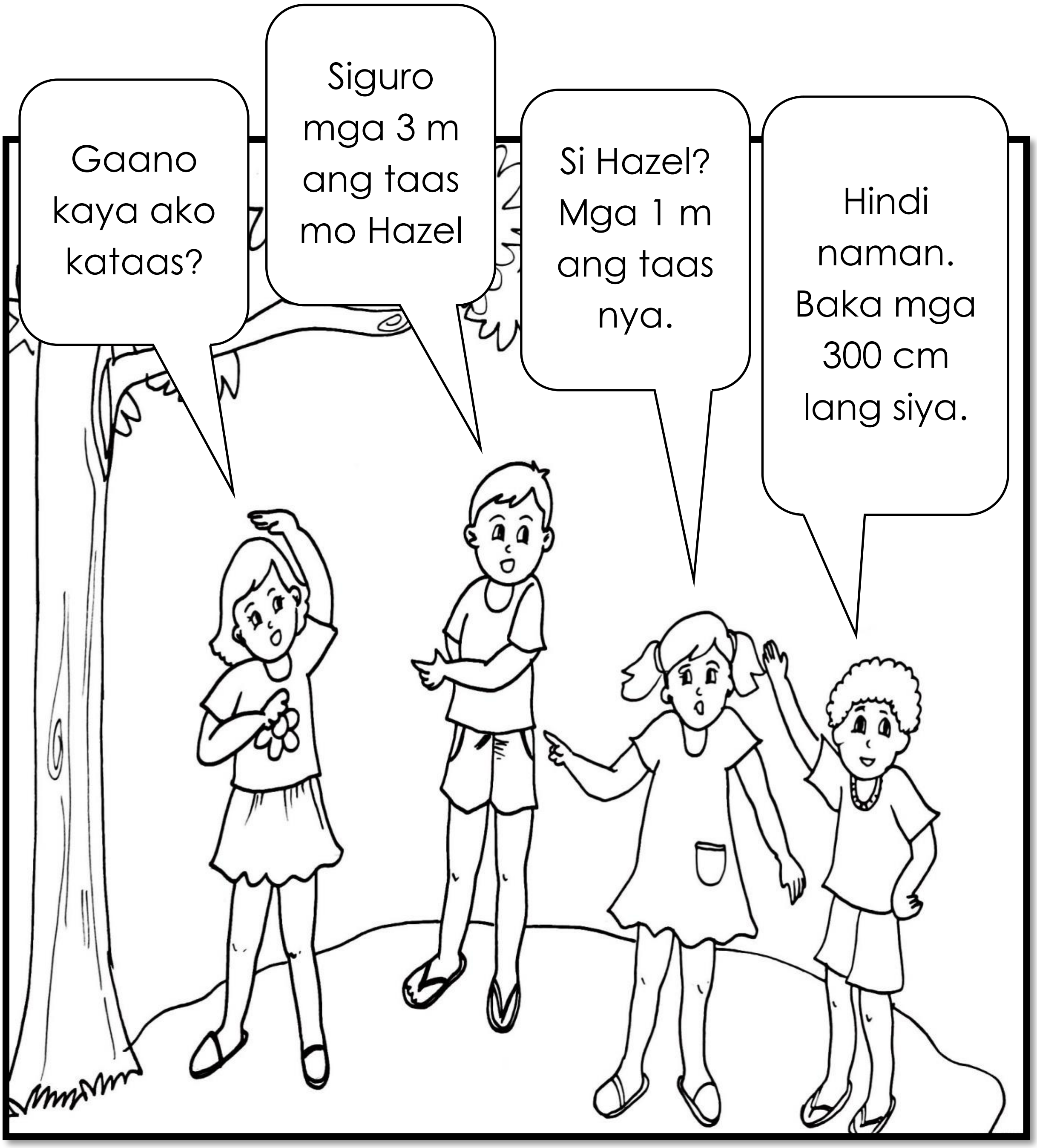
Kung ang bisikleta ay may habang 1 m, ang trak naman ay may habang 4 m sapagkat ito ay apat na beses na mas mahaba sa bisikleta.

Halina at ating subukan! Gamit ang guhit na ito (—) na may habang 1 centimeter, tantiyahin kung ilang centimeter ang haba ng bawat bagay sa Hanay A. Piliin ang sagot sa Hanay B at isulat sa sagutang papel.

A	B
1. ———————	10 cm
2. ————————————	8 cm
3. 	6 cm
4.	7 cm
5. 	9 cm

Suriin

Panuto: Basahin ang **comic strip** at sagutan ang mga tanong.



Mga Tanong:

1. Ano ang masasabi mo sa pagtantiya sa taas ni Hazel ng dalawang batang lalaki? Ipaliwanag ang sagot.
2. Kung ibibigay ang estimate ng taas mo, anong unit ng haba ang gagamitin mo? Bakit?
3. Mga ilang _____m ang taas mo?

Pagyamanin

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

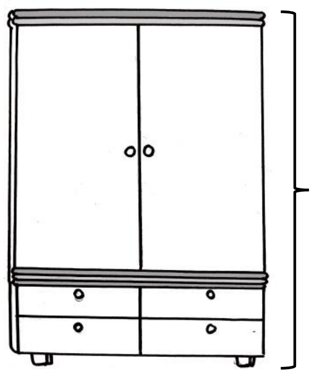
A. Panuto: Isulat sa sagutang papel ang unit ng haba (m o cm) na dapat gamitin sa pagsusukat ng mga sumusunod:

1. lapad ng ilog _______________
2. taas ng basurahan _______________
3. taas ng **flagpole** _______________
4. lapad ng aklat _______________
5. haba ng paa _______________

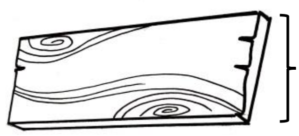
B. Panuto: Iguhit sa sagutang papel ang sumusunod na bagay gamit ang ibinigay na sukat.

1. puno na may taas na 8 cm
2. lapis na may habang 6 cm
3. lubid na may habang 12 cm
4. poste na may taas na 11 cm
5. guhit na may habang 5 cm

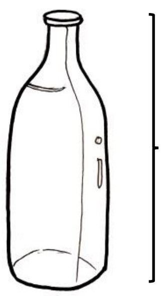
C. Panuto: Tingnan ang mga larawan sa ibaba. Isulat sa sagutang papel ang pinakamalapit na sukat ng bawat larawan.

1. 

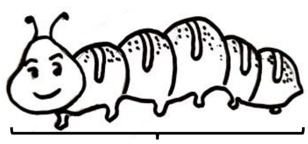
2 m 20 m 200 m 2000 m

2. 

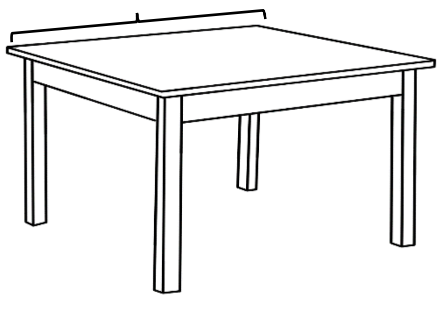
15 cm 15 m 150 cm 1500 m

3. 

2 m 15 m 20 cm 200 cm

4. 

5 m 5 cm 50 m 50 cm

5. 

2 cm 2 m 20 cm 20 m

D. Panuto: Basahin ang bawat pangungusap. Iguhit ang masayang mukha ☺ kung tama ang tantiyang sukat at malungkot na mukha ☹ kung ito ay mali. Isulat ang sagot sa sagutang papel.

1. 5 meter ang haba ng aming sampayan.
2. Kami ay dumaan sa 4 meter na tulay.
3. Si Mumay ay gumamit ng karayom na may habang 1 meter.
4. Ang basurahan sa aming silid-aralan ay may taas na 50 centimeter.
5. Nawawala ang sapatos ni tatay na may habang 5 meter.

Isaisip

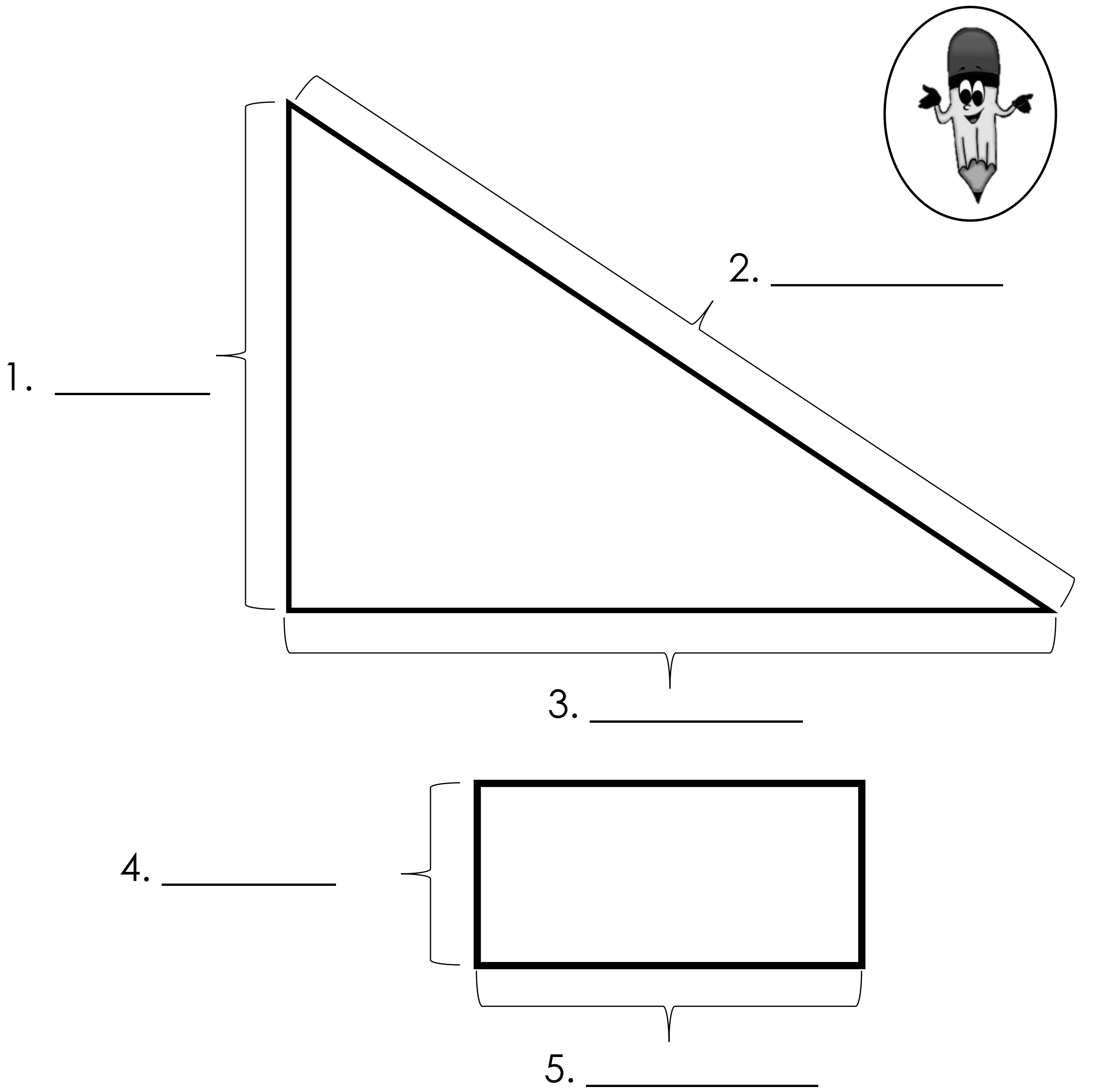
Panuto: Basahin ang mga pangungusap. Piliin sa loob ng panaklong ang tamang sagot at isulat sa sagutang papel.

1. Sa pagtantiya ng sukat, ____________ (**mahalaga, hindi mahalaga**) na malaman natin ang tamang haba ng 1 meter at 1 centimeter.
2. Ginagamit ang yunit ng haba na ____________ (**meter, centimeter**) sa mahahabang bagay.
3. Ginagamit ang yunit ng haba na ____________ (**meter, centimeter**) sa maiikling bagay.

Isagawa

Panuto: Tingnan si Mister Lapis na nasa ibaba na may taas na **1 cm.** Gamit ito, sukatin ang haba ng bawat gilid ng mga hugis sa ibaba. Piliin ang sagot sa kahon at isulat sa sagutang papel.

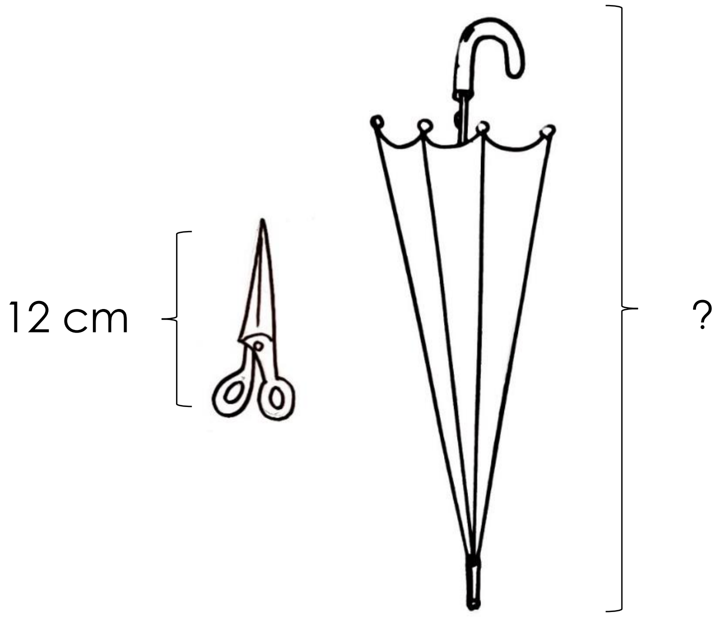
1 cm	3 cm	5 cm	4 cm	6 cm	2 cm



Tayahin

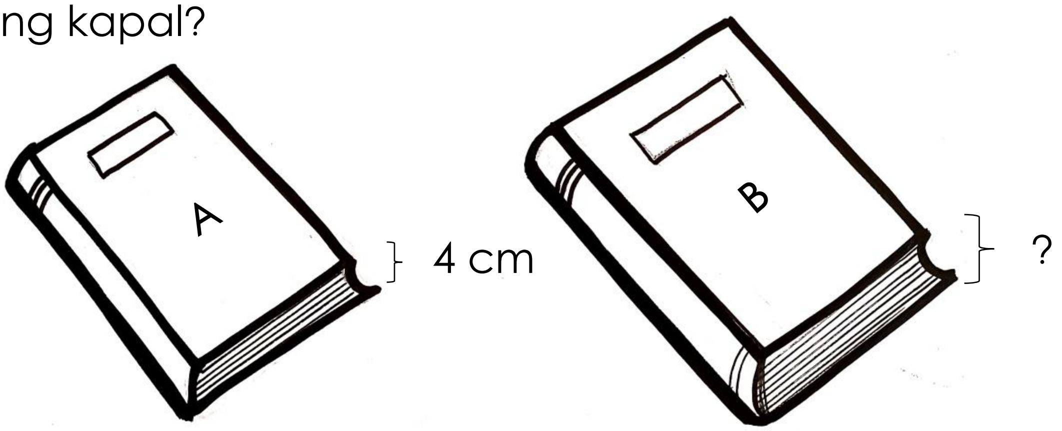
Panuto: Suriing mabuti ang mga larawan. Basahin ang mga tanong at piliin ang titik ng tamang sagot. Isulat ito sa sagutang papel.

1. Ang sukat ng gunting ay 12 cm. Gaano kahaba ang payong?



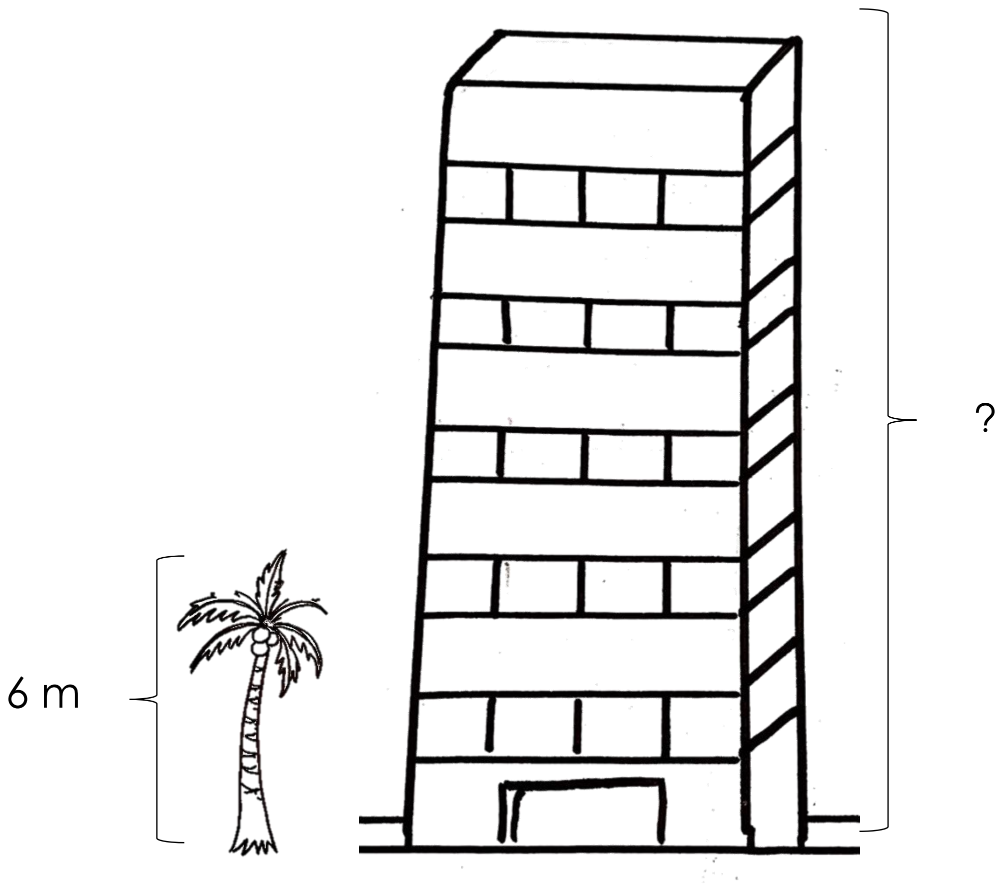
A. 24 cm B. 36 cm C. 12 cm D. 48 cm

2. Gaano kakapal ang aklat B kung ang aklat A ay 4 cm. ang kapal?



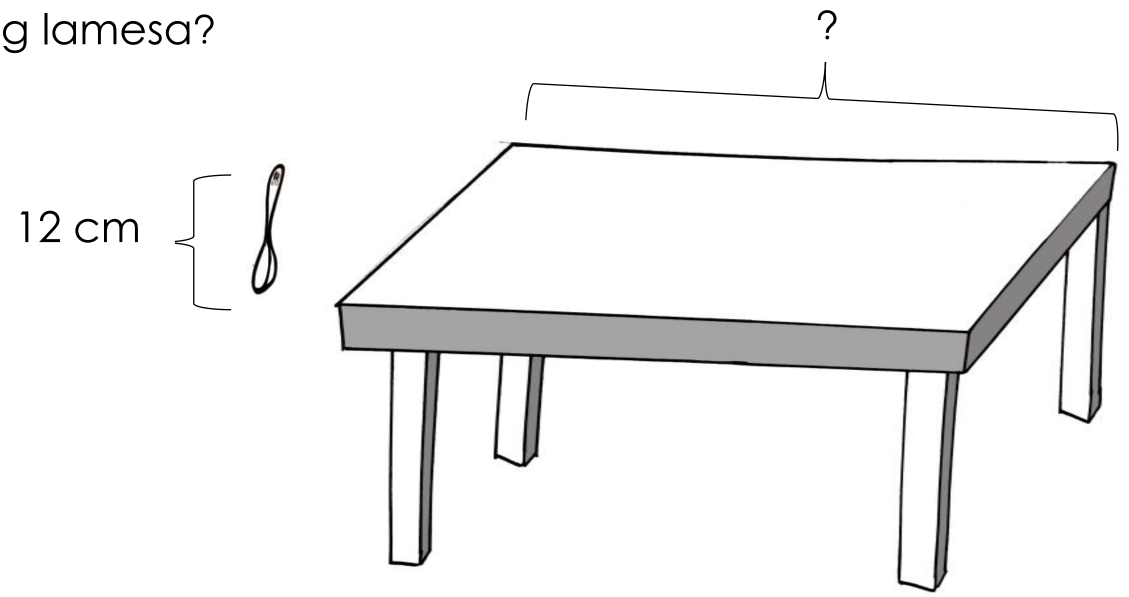
A. 8 cm B. 2 cm C. 5 cm D. 12 cm

3. Ang puno ay may taas na 6 meter. Ilang meter ang taas ng gusali?



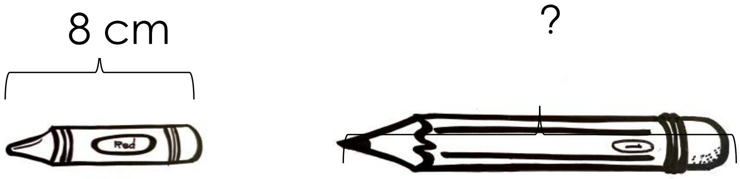
A. 6 m B. 24 m C. 12 m D. 18 m

4. Kung ang haba ng kutsara ay 12 cm, gaano kalapad ang lamesa?



A. 36 cm B. 24 cm C. 48 cm D. 12 cm

5. Ang krayola ay may habang 8 cm. Ilang cm ang lapis?



A. 16 cm B. 4 cm C. 10 cm D. 12 cm

Karagdagang Gawain

Panuto: Basahin ang mga pangungusap sa ibaba. Lagyan ng tsek (✓) kung ang tantiyang sukat ay tama at lagyan naman ng ekis (x) kung ito ay mali. Isulat ang sagot sa sagutang papel.

______1. Ang **vase** ay may taas na 20 m.
______2. 15 cm ang haba ng buhok ni Marjorie.
______3. Ang dyip nila Aling Rosa ay may habang 5 m.
______4. Ang buntot ng aso namin ay may habang 12 m.
______5. 8 m ang taas ng puno sa aming bahay.

Susi sa Pagwawasto

Subukin

baso

dahon

ting-ting

pala

Balikan

1. cm
2. m
3. m
4. cm
5. cm

Pagyamanin

A.

1. m
2. cm
3. m
4. cm
5. cm

B.

Tantiyahin na lamang ang guhit ng mga bata

C.

1. 2 m
2. 15cm
3. 20 cm
4. 5 cm
5. 2 m

D.

1. ☺
2. ☹
3. ☹
4. ☺
5. ☹

Isaisip

1. mahalaga
2. meter
3. centimeter

Isagawa

1. 3 cm
2. 5 cm
3. 4 cm
4. 1 cm
5. 2 cm

Tayahin

1. b
2. a
3. d
4. c
5. a

Karagdagang Gawain

1. X
2. /
3. /
4. X
5. /

Sanggunian

Catud, Herminio Jose C., Shierley F. Ferera, Danilo Padilla, at Rogelio Candido. 2013. *Matematics 2 Kagamitan ng Mag-aaral Tagalog.* Republika ng Pilipinas: Kagawaran ng Edukasyon.

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

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

Padilla, Danilo S., Rodrigo V. Pascual, Lolita p. Dacuba, Marivic M. Calelao, Dahlia L. Silvania at Maybellene A. Garlejo. 2013. *Matematics 1 Kagamitan ng Mag-aaral Tagalog.* 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.

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