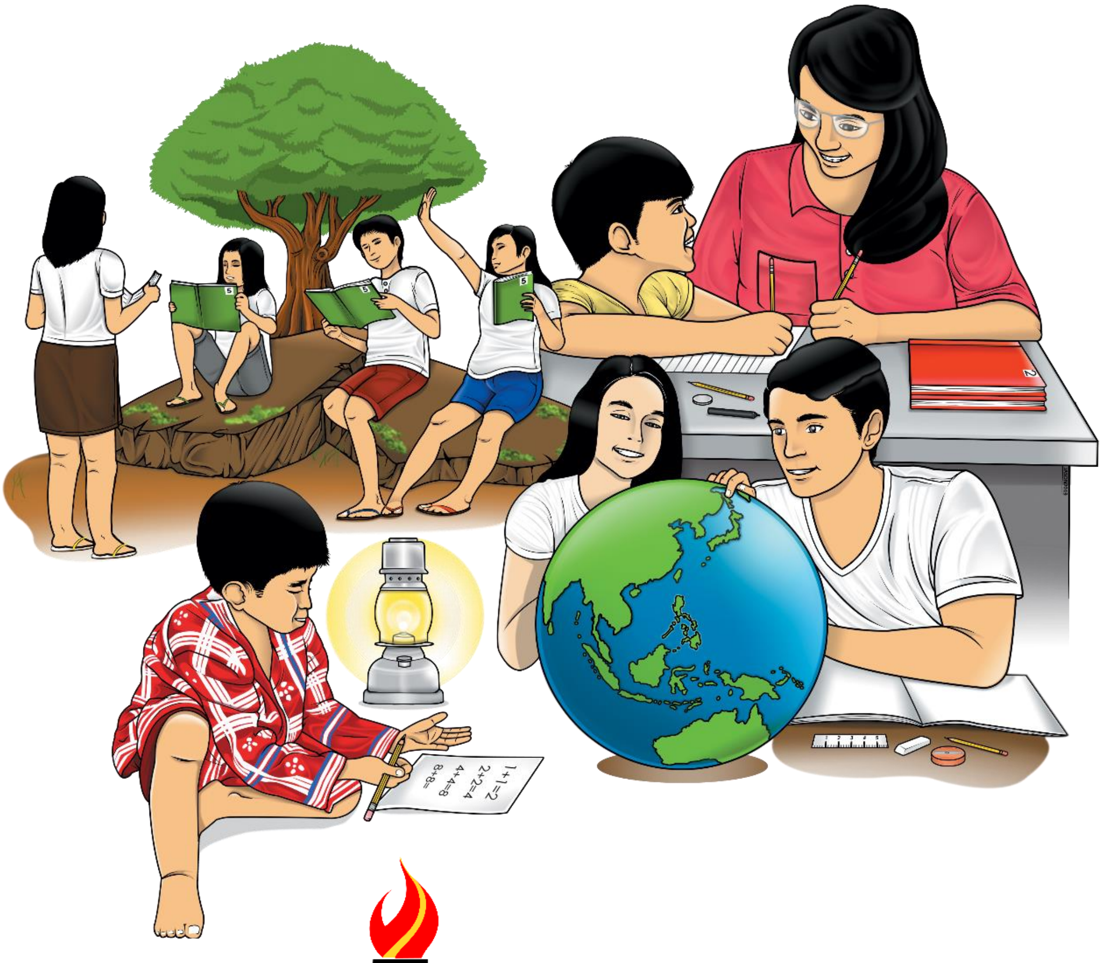
2

Mathematics

Ikaapat na Markahan – Modyul 2.1: Comparing Length in Meters or Centimeters



ALTERNATIVE DELIVERY MODE

PAG-AARI NG PAMAHALAAN
HINDI IPINAGBIBILI

Mathematics – Ikalawang Baitang
Alternative Delivery Mode
Ikaapat na Markahan – Modyul 2.1: Comparing Length in Meters or Centimeters
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:	Leonora B. Zamora
Editor:	Milagros F. Bautista PhD
Tagasuri:	Emelita DT. Angara
Tagaguhit:	Rachel T. Liddan
Tagalapat:	Christian Paolo T. Alamani
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

<u>Inilimbag sa Republika ng Pilipinas ng Kagawaran ng Edukasyon – Rehiyon III</u>
Office Address: 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 2.1:
Comparing Length
in Meters or Centimeters

DEPARTMENT OF EDUCATION

Paunang Salita

Para sa tagapagdaloy:

Malugod na pagtanggap sa asignaturang Matematika 2 ng Alternative Delivery Mode (ADM) Modyul para sa araling Comparing Length in Meters or Centimeters.

Ang modyul na ito ay pinagtulungang dinisenyo, nilinang at sinuri ng mga edukador mula sa pampubliko 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 Comparing Length in Meters or Centimeters.

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 may mga gawain na susukat at lilinang sa iyong kaalaman tungkol sa paghahambing ng tamang unit ng haba **unit of length** sa pagsusukat ng mga bagay gamit ang metro (**m**) at sentimetro (**cm**).

Sa modyul na ito, inaasahang matatamo mo ang sumusunod na kasanayan:

- compares length in meters or centimeters

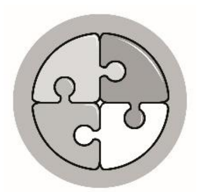
Subukin

Panuto: Pag-aralan ang mga sumusunod na datos. Paghambingin ang mga unit ng haba. Isulat sa sagutang papel ang sukat sa hanay na naaayon sa paglalarawan.

Mga sukat	Mas mahaba	Mas maikli
Halimbawa: 15 cm at 2 m	2 m	15 cm
1. 1 m at 10 cm		
2. 1 cm at 1 m		
3. 100 m at1 cm		
4. 2 m at 100 cm		
5. 200 cm at 3 m		

Aralin 1 Comparing Length in Meters or Centimeters

Nahirapan ka ba sa panimulang pagtataya? Pamilyar ka ba sa tamang paghahambing ng mga bagay gamit ang unit ng haba (unit of length)? Ang mga salitang metro at sentimetro ay mga unit na ginagamit sa pagsusukat ng haba. Sa modyul na ito, malalaman mo ang paggamit ng angkop na unit sa paghahambing ng haba gamit ang metro (m) o sentimetro (cm) sa isang partikular na bagay.



Balikan

Ngayon ay ika 1:00 ng hapon. Isulat ang sagot sa sagutang papel ang oras makalipas ang:

1. 2 oras
2. 3 oras at 30 minuto
3. 1 oras at 15 minuto
4. 1 oras
5. 4 na oras

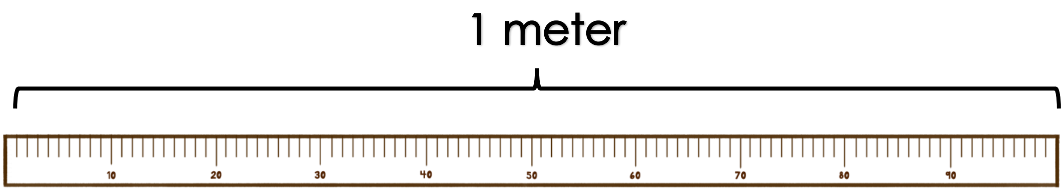
Mga Tala para sa Guro

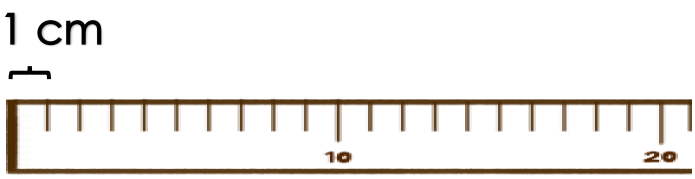
Siguruhing natutuhan na ng bata ang tamang pagsulat ng oras.

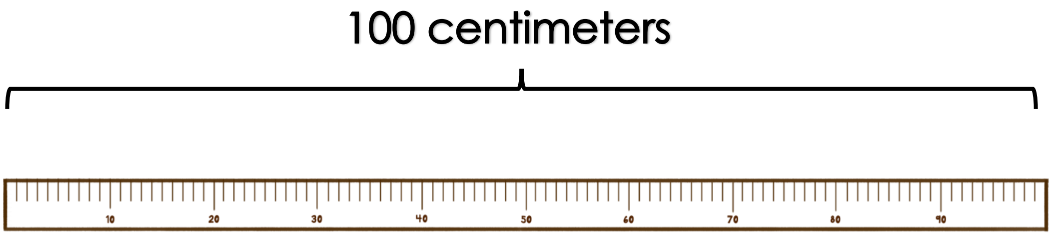
Tuklasin

Kaya mo bang paghambingin ang haba ng mga bagay na may unit na metro (m) at sentimetro (cm)?

Pansinin ang panukat na meterstick sa ibaba:

A.


B.


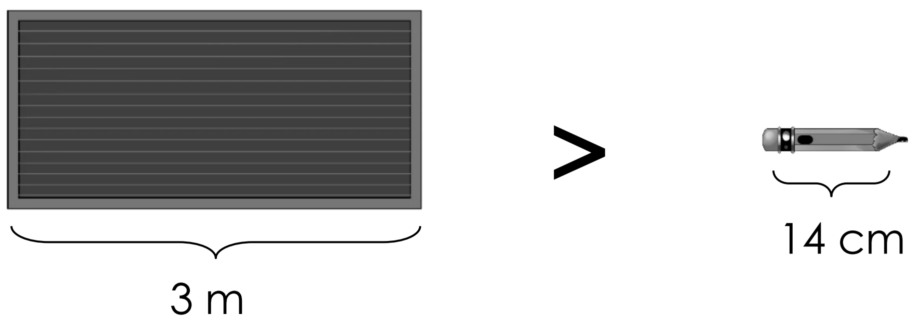
C.


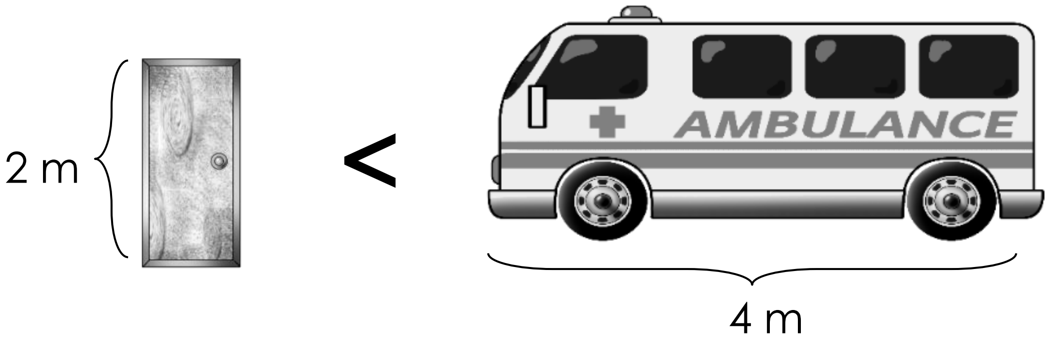
- Ang 1 metro (m) ay mas mahaba kaysa sa 1sentimetro (cm). Isinusulat ito sa paraan na 1 m > 1 cm.
- Ang 1 cm ay mas maikli kaysa sa 1 m. Isinusulat ito sa paraan na 1 cm < 1 m.
- Magkasinghaba ang 100 cm at 1 m. Isinusulat ito sa paraan na 100 cm = 1 m.

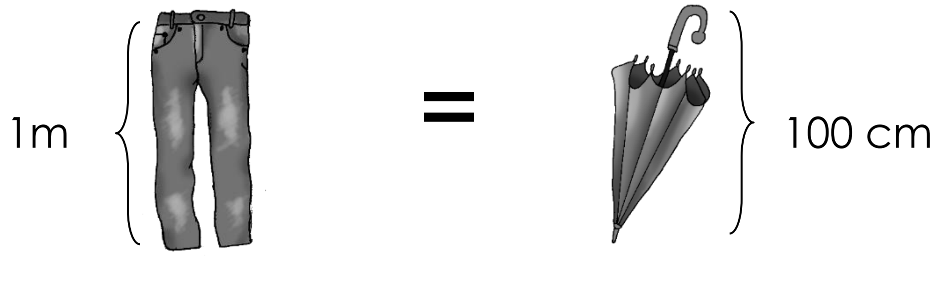
Sa paghahambing ng metro at sentimetro gamitin ang mga sumusunod na simbolo:

- Mas marami o **Greater than** (**>**) ang ginagamit kung ang sukat ng bagay sa kaliwa ay mas mahaba kaysa sa kanan.
- Mas kaunti o **Less than** (**<**) ang ginagamit kung ang sukat ng bagay sa kaliwa ay mas maikli kaysa sa kanan.
- Magkapareho o **Equal** (**=**) ang ginagamit kung ang sukat ng dalawang bagay ay magkapareho.

Halimbawa:







Suriin

Panuto: Basahin at unawain ang mga sumusunod na tanong. Piliin ang titik ng iyong sagot. Isulat ang iyong sagot sa sagutang papel.

1. Alin sa mga sumusunod na sukat ang kapareho (=) sa 1 m?
   A. 1 cm
   B. 10 cm
   C. 100 m
   D. 10 m
2. Alin sa mga sumusunod na sukat ang kapareho (=) sa 100 cm?
   A. 1 cm
   B. 10 cm
   C. 1 m
   D. 10 m
3. Ilagay ang tamang simbolo sa patlang: 1 m ___ 1 cm.
   A. <
   B. >
   C. =
   D. ≠
4. Alin sa mga sumusunod ang may tamang sukat?
   A. 10 m = 10 cm
   B. 1 m = 100 cm
   C. 1 m = 1 cm
   D. 100 m = 100 cm

5. Mas mahaba ba ang 1 metro kaysa sa 1 sentimetro?

A. Hindi po
B. Maaari po
C. Opo
D. Depende po

Ngayong alam mo na ang mga pamamaraan sa pagsagot ng mga suliranin sa paghahambing ng dalawang bagay gamit ang unit na m at cm, subuking sagutin ang mga sumusunod na gawain upang higit mo itong matutunan.

Pagyamanin

A. Panuto: Tingnan mabuti ang unit. Piliin ang sukat na mas mahaba sa bawat bilang. Isulat ang sagot sa sagutang papel.

Halimbawa:	3 m	3 cm	Sagot: <u>3 m</u>
1.	5 m	10 m	
2.	100 cm	1 cm	
3.	500 cm	4 cm	
4.	8 m	4m	
5.	20 cm	2 cm	

B. Panuto: Tingnan mabuti ang bawat unit. Piliin ang sukat na mas maiksi sa bawat bilang. Isulat ang sagot sa sagutang papel.

Halimbawa: 7 m 7 cm Sagot: 7 cm

1. 20 m 30 m
2. 6 m 60 cm
3. 50 cm 5 m
4. 20 cm 2 cm
5. 30 cm 10 cm

C. Panuto: Paghambingin ang dalawang unit. Isulat ang sagot sa sagutang papel.

Halimbawa: 15 cm at 12 cm

Ang 15 cm ay mas mahaba kaysa sa 12 cm.

Ang 13 cm ay mas maiksi kaysa sa 15 cm.

1. 4 m at 3 m
2. 25 cm at 21 cm
3. 15 m at 10 m
4. 25 m at 15 m
5. 25 cm at 20 cm

D. Panuto: Paghambingin ang mga sumusunod na sukat. Isulat ang **>** , **<** , **=** sa sagutang papel.

Halimbawa: 20 cm > 2 cm

1. 30 cm _____ 33 cm
2. 29 cm _____ 41 cm
3. 20 m _____ 20 m
4. 51 m _____ 15 m
5. 21 cm _____ 21 cm

Isaisip

Panuto: Piliin ang iyong sagot sa loob ng panaklong at isulat ang sagot sa sagutang papel.

1. Ang 1 m ay ______ kaysa sa 1 cm.
   (mas maiksi, mas mahaba, magkapareho)
2. Ang 100 cm ay ______ sa 1 m.
   (> , < , =)
3. Gamitin ang simbolong ______ kung ang sukat ng bagay sa kaliwa ay mas maiksi kaysa sa kanan.
   (> , < , =)
4. Gamitin ang simbolong ______ kung ang sukat ng bagay sa kaliwa ay mas mahaba kaysa sa kanan.
   (> , < , =)
5. Alin sa sumusunod ang magkapareho ang sukat.
   (10 m = 10 cm, 100 m = 1 cm, 1 m = 100 cm)

Isagawa

Panuto: Paghambingin ang mga sumusunod na sukat.
Isulat ang **>** , **<** , **=** sa sagutang papel.

1. 200 cm _____ 5 m
2. 15 cm _____ 1 m
3. 400 cm _____ 4 m
4. 5 m _____ 50 cm
5. 300 cm _____ 3 m

Tayahin

Panuto: Piliin sa loob ng panaklong ang tamang sukat ayon sa simbolo. Isulat ang sagot sa sagutang papel.

Halimbawa:	5 m > <u>2m</u>		(6 m 2 m 8 m)
1. 25 m	>	________	(28 m 10 m 27 m)
2. 200 cm	<	________	(3 m 200 cm 2 m)
3. 500 cm	=	________	(5 m 20 cm 2 m)
4. 4 m	<	________	(7 m 2m 1 m)
5. 43 m	>	________	(50 m 30 m 45 m)

Karagdagang Gawain

Panuto: Paghambingin ang mga sumusunod na sukat. Isulat ang **>, <, =** sa sagutang papel.

1. 5 m + 2 m _____ 7 m
2. 13 cm _____ 12 cm – 1 cm
3. 20 m _____ 15 m + 5 m
4. 30 cm _____ 20 cm + 15 cm
5. 14 m + 7 m _____ 20 m + 1 m

Susi sa Pagwawasto

Subukin

Mas mahaba
1. 1m
2. 1m
3. 100m
4. 2m
5. 3m

Mas maikli
1. 10cm
2. 1 cm
3. 1 cm
4. 100cm
5. 200cm

Balikan

1. 3:00 pm
2. 4:30 pm
3. 2:15 pm
4. 2:00 pm
5. 5:00 pm

Suriiin

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

Pagyamanin

A.
1. 10m
2. 100cm
3. 500cm
4. 8m
5. 20cm

B.
1. 20m
2. 60cm
3. 50cm
4. 2cm
5. 10cm

C.
1. Ang 4m ay mas mahaba kaysa sa 3m.
   Ang 3m ay mas maikli kaysa sa 4m.
2. Ang 25cm ay mas mahaba kaysa sa 21cm.
   Ang 21cm ay mas maikli kaysa sa 25cm.
3. Ang 15m ay mas mahaba kaysa sa 10m.
   Ang 10m ay mas maikli kaysa sa 15m.
4. Ang 25m ay mas mahaba kaysa sa 15m.
   Ang 15m ay mas maikli kaysa sa 25m.
5. Ang 25cm ay mas mahaba kaysa sa 20cm.
   Ang 20cm ay mas maikli kaysa 25cm.

D.
1. <
2. <
3. =
4. >
5. =

Isaisip

1. mas mahaba
2. =
3. <
4. >
5. 1m = 100cm

Isagawa

1. <
2. <
3. =
4. >
5. =

Tayahin

1. 10m
2. 3m
3. 5m
4. 7m
5. 30m

Karagdagang Gawain

1. =
2. >
3. =
4. <
5. =

Sanggunian

Alvarez, Catherine E., Ellenbelle S. Bibi, Loreta I. Cepriaso, Simon L. Chua, at Roberto J. Degolacion. 2017. *Phoenix Math for the 21st Century Learners Grade 2*. Second Edition. Phoenix Publishing House, Inc.

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

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

Hibañez, Ma. Janine G. and Ma. Teresa A. Ibay. 2015. *Understanding Mathematics Grade 2 Textbook*. Philippines: Vicarish Publication and Trading Inc

Most Essential Learning Competencies with Corresponding CG Codes/Suggested LRs. n.d. Republika ng Pilipinas: Kagawaran ng Edukasyon.

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