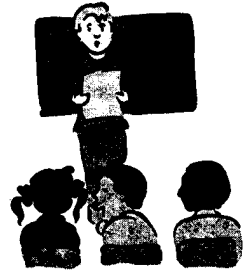




# *Learning Guide*

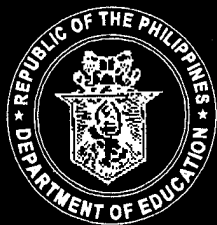


in

## **Heograpiya/Kasaysayan/ Sibika**

GRADE IV

## **Ang Iskala**



Department of Education  
Bureau of Elementary Education  
Pasig City, Philippines

**Learning Guide: Heograpiya/Kasaysayan/Sibika**  
Pag-aari ng Pamahalaan • Hindi Ipinagbibili  
Unang Limbag 2001

**Paunawa hinggil sa karapatang-sipi.** Isinasaad ng Seksiyon 9 ng Atas ng Pangulo Bilang 49: "Walang karapatang-sipi ang anumang akda ng Pamahalaan ng Republika ng Pilipinas. Gayunman, kung kakalakalin ito, kailangan muna ang pahintulot ng ahensiya o tanggapan ng pamahalaang gumawa nito."

Ang mga Learning Guides sa Heograpiya/Kasaysayan/Sibika ay inihanda ng Sangay sa Pagpapaunlad ng Kurikulum (Curriculum Development Division) ng Kawanihan ng Edukasyong Pang-Elementarya. Sadyang inihanda ang mga kagamitang ito upang matulungan ang mga guro at mag-aaral para sa lubusang pagkatuto ng mga kasanayan gayon din upang maragdagan at mapayaman ang mga batayang aklat na inihanda ng Instructional Materials Council Secretariat (IMCS).

Iba't ibang kagamitan ang ginamit tulad ng kuwento, tula, maikling dula-dulaan, mga kuwentong bayan at iba pa sa paglalahad ng kasanayang lilingin kasama ang maraming pagsasanay na angkop sa mga mag-aaral sa mga paaralang elementarya.

**Mga Tagapamahala.** Dr. Lidinila M. Luis-Santos, *Direktor IV*; Dr. Teresita G. Inciong, *Direktor III*; Dr. Merlita A. Nolido, *Tagapamahala, Sangay sa Pagpapaunlad ng Kurikulum*; Ms. Corazon L. Galang, *Tagapamahala, Sangay sa Pagpapaunlad ng Kurikulum (1995-1998)*

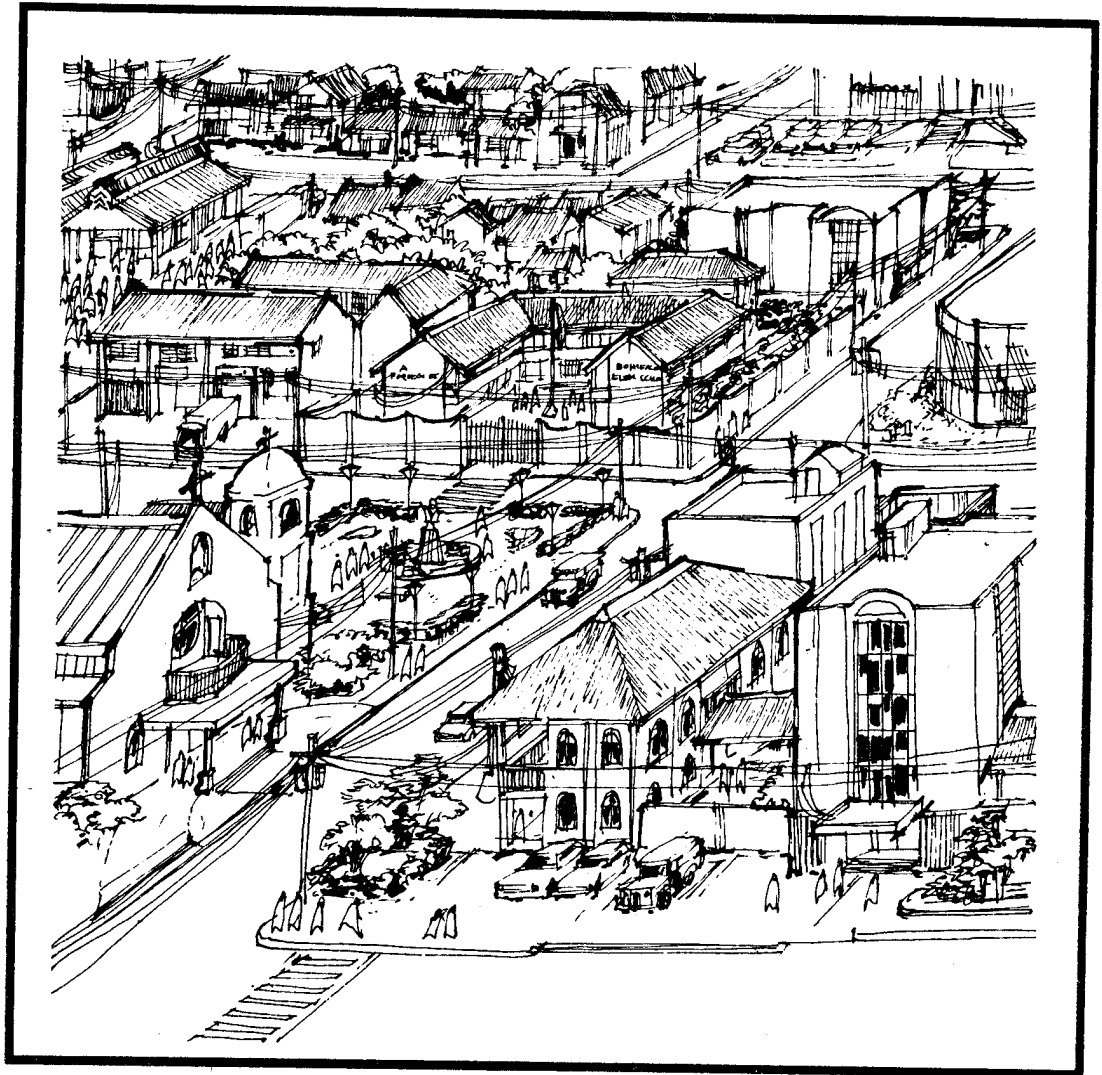
**Mga Manunulat.** Elizabeth J. Escaño, *Tagapag-ugnay ng Proyekto*, Elizabeth J. Escaño, Federico L. Reyno, Ofelia H. Eustaquio, Noel P. Miranda, Aurea S. Duran, Celia C. Juachon, Concepcion G. Viernes, Marion Grace Murillo, Erlinda Andal, *Tagamasid, Sangay ng Maynila*, Angelita Cagalingan, *Tagamasid, Sangay ng Pasig*, Carmencita Magabo, *Tagamasid, Sangay ng Makati*, Rosalinda Palacao, *Sangay ng Cavite*, Araceli Rivera, *Sangay ng Rizal*, *Mga Kasapi*, Remedios G. Pardo, Herminia G. Valenzuela, Rowena B. Dino, Glenda P. Monterozo, Myrna D. Latoza, Ferdinand S. Bergado, Wilson T. Sy, Julius Peter Samulde, Romeo A. Granadozin, *Mga Katulong sa Paghahanda*, Eric S. de Guia, Fermin M. Fabella, *Mga Gumuhit ng Larawan*

**BUREAU OF ELEMENTARY EDUCATION**  
**Curriculum Development Division**

Office Address: 2nd Floor, Bonifacio Bldg.,  
DECS Complex, Meralco Avenue  
Pasig City  
Telephone No.: 632-1361 loc. 2055/2174/2175  
Fax No.: 633-7270



## ALAMIN



Ang aktuwal o totoong sukat ng pamayanan ay maaaring paliitin upang maipakita sa isang iginuhit na larawan.

Ang ating aralin ay magbibigay ng kaalaman tungkol sa mga bagay na maaaring paliitin ang sukat upang maipakita sa isang plano o larawan. Ang paggamit ng ISKALA ay paraan ng pagpapaliit o pagpapalaki ng sukat ng tao, lugar o bagay na nais makita sa isang sketch o larawan.

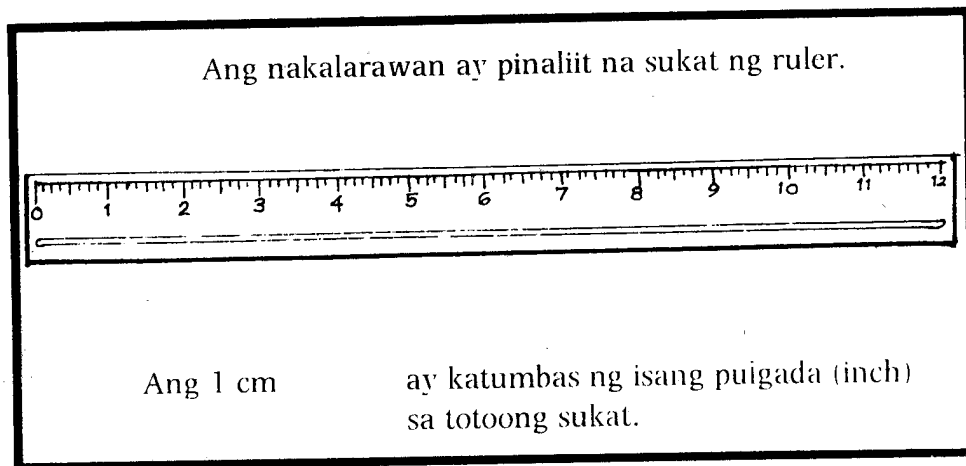


## PAG-ARALAN

### A. Paghahanda

#### Gagawin Namin

Pag-uusapan ang kahalagahan ng panukat.



1. Anu-ano pa ang ginagamit natin bilang panukat bukod sa ruler?
2. Saan-saan karaniwang ginagamit na panukat ang metro?
3. Ilang metro ang katumbas ng isang kilometro?
4. Saan ginagamit na panukat ang kilometro?
5. Maaari ba nating i-drawing ang isandaang metro kuwadradong sukat ng lupa sa maliit na pagkakarawan? Paano?

## Gagawin Ko

Babasahin at pag-iisipan ang sumusunod:

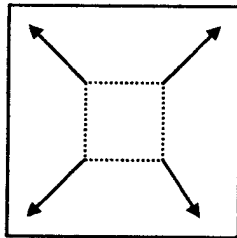
Ang tawag sa taga-gawa ng mapa ay CARTOGRAPHER. Si G. Ronald Zabala ay isang cartographer. Ayon sa kanya ini-iskala ang paggawa ng mapa. Maaari niyang paliitin o palakihin ang isang lugar o bagay.

Pinalalaki ang sukat ng isang lugar o bagay upang madaling makita ang mahahalagang bahagi nito. Pinaliliit naman ang isang lugar o bagay upang maipakita ang kabuuan nito.

Ang sukat ng isang lugar na pinaliit ay tinatawag na sukat pang-lupa (ground distance) o totoong sukat ng lugar.

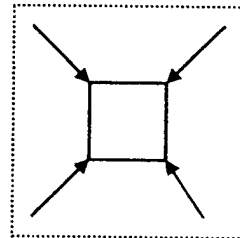
Ang pinaliit o pinalaking sukat batay sa totoo o aktuwal na sukat ay tinatawag na **iskala** ng larawan.

Pagpapalaki



1 cm : 1 inch

Pagpapaliit



1 inch : 1 cm



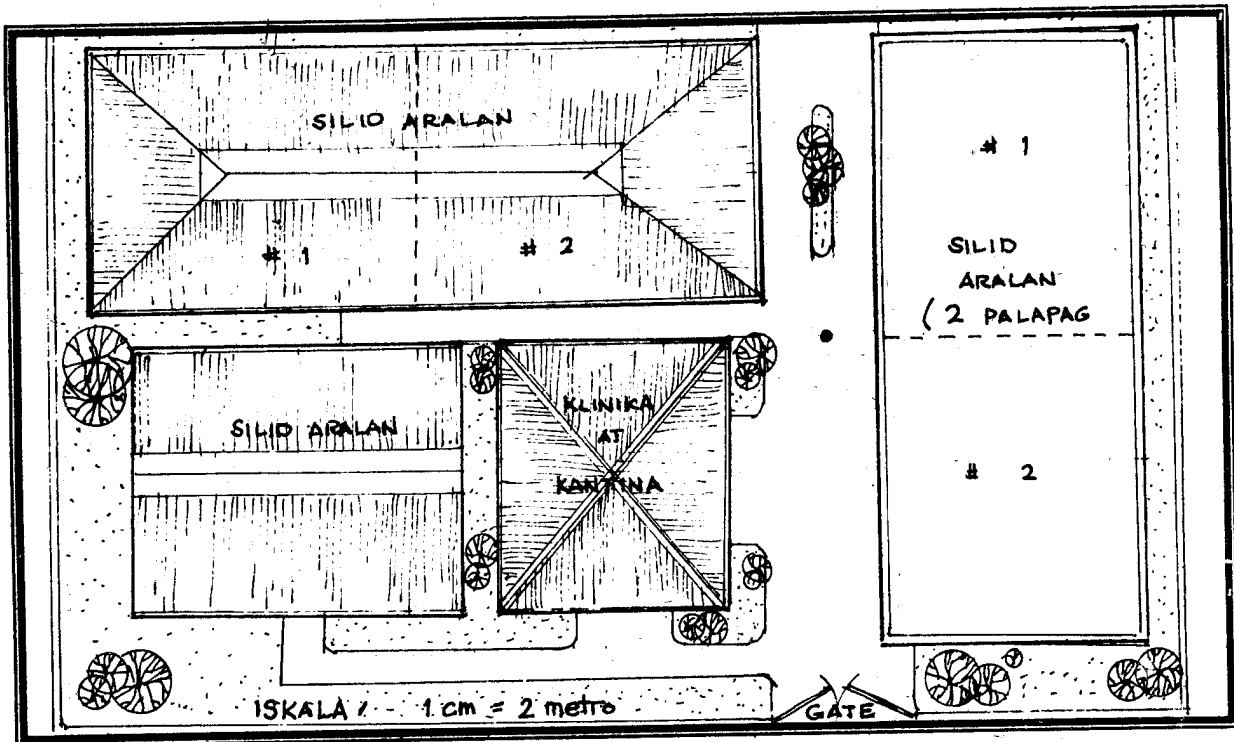
1 cm



1 inch

## Sa Tulong ng Guro

Susuriin namin ang larawan at pag-uusapan ang kasamang paliwanag.

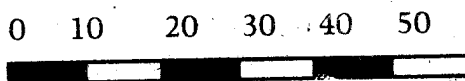


Kinunan ng larawan ang paaralang ito sa itaas. Ipinakikita ang iba't ibang gusali at ang hugis ng bawat isa. Ang sukat ng mga gusali at lupa ay maliit kaysa aktuwal na laki nito.

Sa pamamagitan ng iskala, masasabi ang tiyak na sukat o layo ng isang lugar.

Ang sukat na ito ██████ ay isang sentimetro. Ang bawat isang sentimetro sa mapa ay katumbas ng 2 metro ( $1 \text{ cm} = 2 \text{ metro}$ ) sa sukat sa lupa. Ang dalawang sentimetro o ganito kahaba ██████████ sa mapa ay katumbas ng 4 metro sa lupa ( $2 \text{ cm} = 4 \text{ metro}$ ).

Narito ang isang halimbawa ng iskala:



Sa iskalang ito, ang bawat isang sentimetro ██████ sa mapa ay katumbas ng 10 metro sa lupa.

## Paglinang ng Aralin

### Gagawin Namin

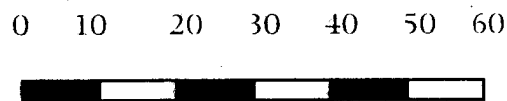
1. Ano ang sukat sa lupa kung 3 sentimetro ang sukat na mapa?  
\_\_\_\_\_ metro
2. Ano ang sukat sa lupa kung ang mapa ay 6 na sentimetro?  
\_\_\_\_\_ metro
3. Kung ang aktuwal na sukat ng lupa ay 90 metro, ilang sentimetro ito?  
\_\_\_\_\_ sentimetro

Ginagamit sa mga mapa ang iba't ibang iskala. Kailangang kilalanin ang iskalang ginamit sa pag-aaral ng mapa upang magamit ito nang wasto. Ang iskalang ito 1 cm. = 10 kilometro ay maipakikita sa iba't ibang paraan.

1. 1 cm. = 10 km.



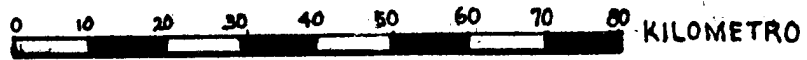
2. 1 cm. = 10 kilometro



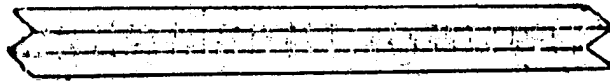
## Gagawin Ko

Gumawa ng panukat na papel o karton.

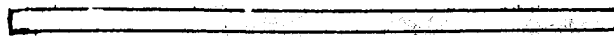
Narito ang isang halimbawa sa iskala.



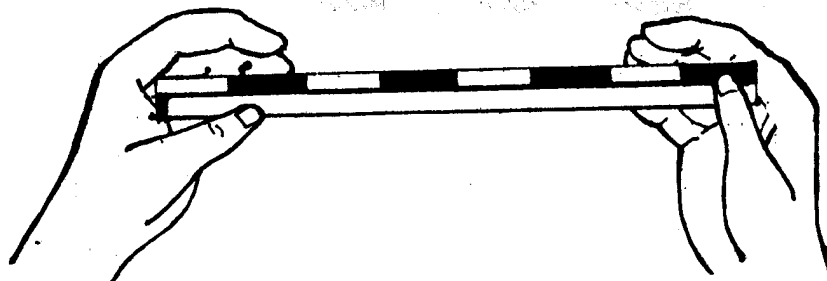
Kumuha ng isang papel o karton  
Itupi ito ng tatlong beses.



Ganito ang kalalabasan.

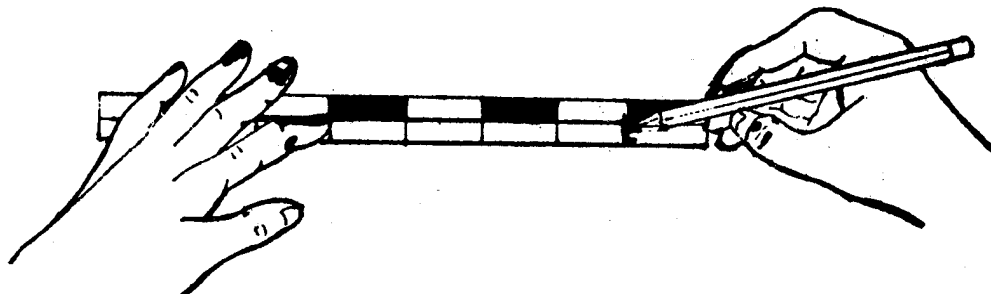


Itapat ito sa iskala tulad ng nasa ibaba.



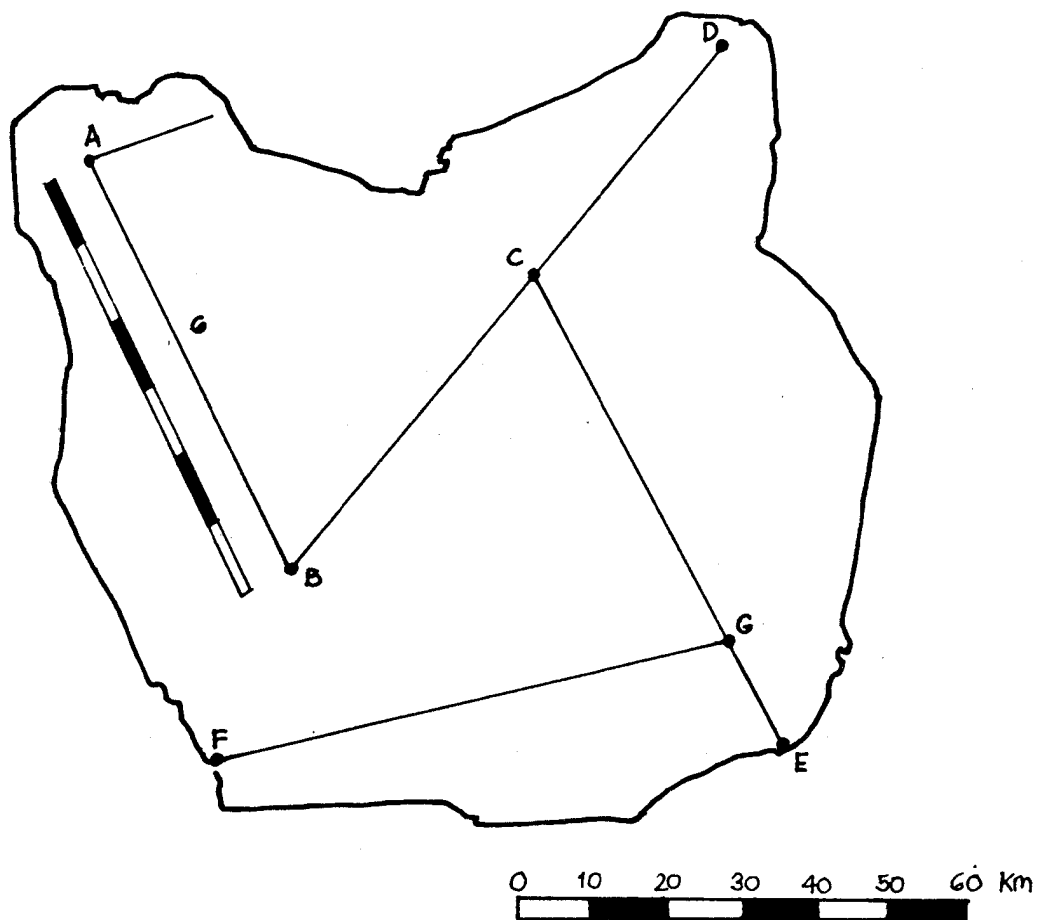


Lagyan ng tanda ang papel. Sa tulong nito malalaman ang distansiya o layo ng lugar sa ibang lugar.



### Sa Tulong ng Guro

Narito ang isang mapa.



Kunin ang iyong ginawang panukat.  
Itapat ang iyong panukat sa A at B  
Tulad ng nakikita sa larawan.

Ilang sentimetro ang layo ng A at B? 6 hindi ba?  
Kung ang isang hati o isang sentimetro ay katumbas ng  
10 kilometro, ilang kilometro ang layo ng A sa B? 60 kilometro

Gaano naman ang layo ng B sa D?  
Ganito ang iyong gawin.  
Una, itapat ang panukat sa B at C?  
Ilang sentimetro ang layo ng B sa C? 5 cm

Sa tunay na sukat ang 5 cm. ay 50 kilometro.

Ikalawa, itapat ang panukat sa C at D?  
Ilang sentimetro ang layo ng C sa D?  
Ilang sentimetro ang katumbas nito sa aktuwal o tunay na sukat?  
Ikatlo, pagsamahin ang sukat ng B at C at D.

Layo ng B sa C	=	5 cm. o 50 kilometro
Layo ng C sa D	=	4 cm. o 40 kilometro
Layo ng B sa D	=	9 cm. o 90 kilometro

Ang pagsukat ng distansiya o layo ng isang lugar ay ayon sa hugis  
ng daan.

Halimbawa:

Tuwid ang pagsukat kung ang nakikitang guhit sa mapa ay tuwid.

Kung liku-liko ang daan lumiliko rin ang pagsukat rito upang  
makuha ang wastong sukat.

Talakayin ang sumusunod:

Ilarawan ang iskala.

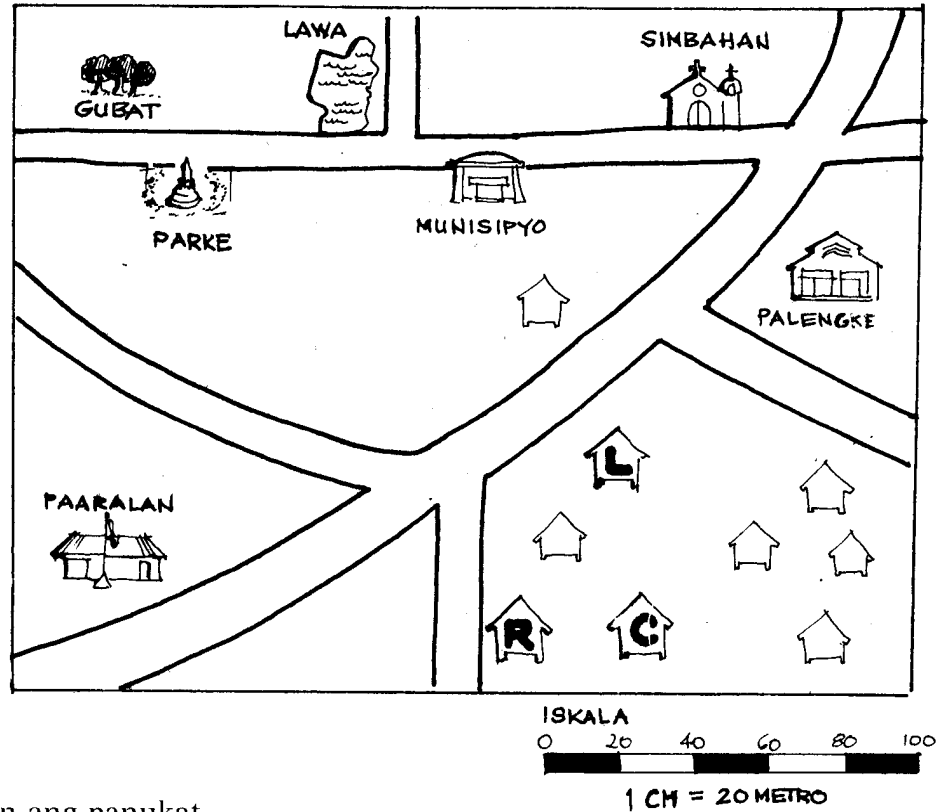
Ipaliwanag ang kahalagahan nito.

Paano ito ginagamit?

Paano ang pagsukat ng distansiya o layo ng isang lugar?

Pagsasanayan namin ang wastong pagsukat ng distansiya ng mga bagay o lugar.

Narito ang mapa ng Purok Sta. Ines.



Gamitin ang panukat

1. Ilang sentimetro ang layo ng bahay ni R kay C? \_\_\_\_\_
2. Ilang metro ang layo ng paaralan sa park? \_\_\_\_\_
3. Ilang sentimetro ang layo ng simbahan sa park? \_\_\_\_\_
4. Ilang sentimetro ang layo ng bahay ni L sa palengke? \_\_\_\_\_
5. Ilan ang aktuwal o totoong distansiya ng bahay ni L sa palengke? \_\_\_\_\_
6. Ilan sentimetro ang distansiya ng paaralan sa munisipyo? \_\_\_\_\_
7. Ilan ang aktuwal o totoong distansiya ng paaralan sa munisipyo? \_\_\_\_\_

Sukatín ang silid aralan.

Gamitin ang ruler.

Iguhit ang mapa ng silid aralan

Ipakita sa guro ang mga gawa.

Isusulat ang distansiya ng sumusunod na bagay sa loob ng silid aralan

1. mesa sa pisara \_\_\_\_\_
2. huling desk sa estante \_\_\_\_\_
3. pisara sa unang desk \_\_\_\_\_
4. mesa sa katapat na desk \_\_\_\_\_
5. kaliwang dingding sa kabinet \_\_\_\_\_

Ipapakita ang sagot sa guro.

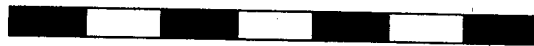


## PAGSASANAY

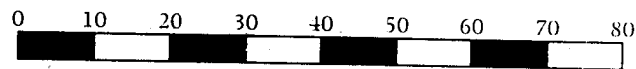
### Gagawin Namin

Pag-aaralan ang iskala at sasagutin ang mga kasunod na tanong.

A.



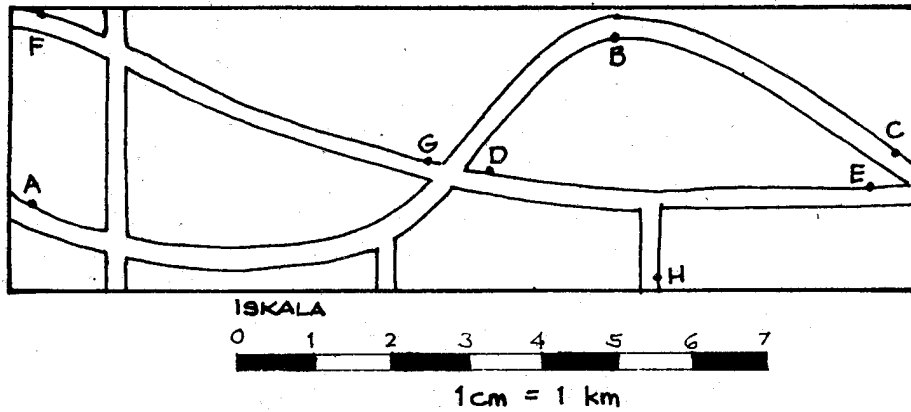
1. Ano ang tawag dito?



1 cm. = 10 metro

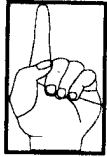
2. Ilang sukat ng bawat bahagi? \_\_\_\_\_
3. Ilang metro ang sukat sa lupa ng isang sentimetro? \_\_\_\_\_
4. Ilang sentimetro sa mapa ang 50 metrong sukat ng lupa? \_\_\_\_\_
5. Sa iskalang ito ilang metro sa mapa ang 4 na sentimetro? \_\_\_\_\_
6. Ilang metro ang sukat sa lupa ng 6 na sentimetro? \_\_\_\_\_
7. Ilang metro sa mapa ang 8 sentimetro? \_\_\_\_\_

Narito ang road map ng pamayanan ng Santa Clara. Sa pagsusukat namin gagamitin ang panukat at iskala ng mapa.



1. Ilang sentimetro ang layo ng A sa B? \_\_\_\_\_
2. Ilang ang aktuwal na sukat ng layo ng A sa B? \_\_\_\_\_
3. Ilang kilometro ang distansiya sa B at C? \_\_\_\_\_
4. Gaano kalayo ang D sa E? \_\_\_\_\_
5. Ilang sentimetro ang layo ng F sa G? \_\_\_\_\_
6. Ilang kilometro ang totoong sukat ng distansiya ng F sa G? \_\_\_\_\_

Ipakita namin ang sagot sa guro.



## TANDAAN

Nalaman ko na. . . .

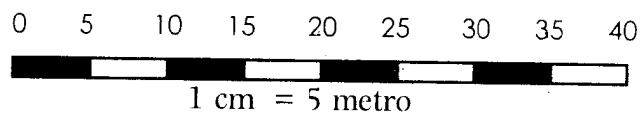
- ◆ ang **iskala** ay ginagamit na panukat sa distansiya ng lugar
- ◆ sa tulong ng iskala maaaring paliitin o palakihin ang sukat ng lugar.
- ◆ ang pagsukat ng distansiya o layo ng isang lugar ay ayon sa hugis ng daan



## PAGLALAPAT

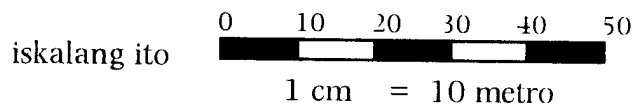
### Gagawin Ko

Iguguhit ko ang mapa ng aming bakuran. Gagamitin ko ang iskalang ito.

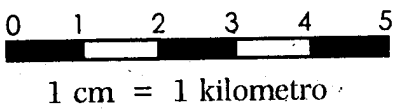


### Gagawin Namin

1. Guguhit kami ng mapa ng aming paaralan. Gagamitin namin ang



2. Guguhit kami ng mapa ng isang pamayanan. Gagamitin namin

ang iskalang ito 

Paghambingan namin ang distansiya ng mga lugar sa pamayanan ito?



**SUBUKIN**

Piliin ang tamang sagot at isulat sa sagutang papel.

1. Alin ang ginagamit sa paggawa ng mapa upang mapaliit ang sukat ng isang lugar?

- a. iskala                      b. ruler                      c. kilometro

2. Alin ang panukat na ginagamit sa iskala?

- a. sentimetro                b. pulgada                c. piye

Narito ang isang mapa. Gamitin ang iskala sa pagsagot sa mga tanong.





