

SESSION GUIDES

Alternative Learning System- Accreditation and Equivalency (ALS-A&E)

Elementary: Numeracy

**Pagpaparami At Paghahati
(Ikalawang Bahagi)**



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



Save the Children®



ASCEND-Mindanao
Assistance for the Comprehensive Educational Development of Mindanao



March 2006

Jointly developed by the DepED BALS and the Save the Children Federation under the ASCEND-Mindanao, a program made possible with the generous support of the American People through the USAID.

Pagpaparami at Paghahati (Ikalawang Bahagi)
Session Guide Blg. 1

I. MGA LAYUNIN

1. Naipakikita ang wastong paghahati ng bilang na may tatlong tambilang
2. Naisasagawa nang malinis ang paglutas sa mga suliraning nangangailangan ng paghahati
3. Naipamamalas ang kasanayang magpasya at maging malikhain

II. PAKSA

- A. Aralin 1: Paghahati ng Bilang na may Tatlong Tambilang, pahina 4-16
Pangunahing kasanayan sa pakikipamuhay: Kasanayang Magpasya at Maging malikhain
- B. Kagamitan: Plaskards ng mga termino gamit sa paghahati, tsart ng pagbibigay ng quotient

III. PAMARAAN

A. Panimulang Gawain

1. Balik-Aral

Pagtapat-tapatin. Itapat ang termino sa tamang kahulugan nito.

Quotient	ang bilang o sagot pagkatapos ng paghahati
Dividend	ang numerong hinahati
Divisor	ang bilang na humahati sa dividend
\div	ang simbolong gamit sa paghahati

2. Pagganyak

Kumpletohin ang talahanayan. Sagutan nang mabilis.

Dividend	30	400	620	90	22	44	84	145	423	216
Divisor	5	100	10	3	2	4	2	5	2	3
Quotient	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?

Ano ang napansin ninyo sa mga sagot? Ito ba ay lumiit o lumaki?

Layunin ng paghahati na alamin kung ilang beses na ang maliit na bilang ay nilalaman ng isang malaking bilang upang lubusang maunawaan ito.

Pag-aralan natin ang sumusunod na halimbawa.

$$\begin{array}{r} 63 \\ 10 \overline{) 630} \\ \underline{60} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$

B. Panlinang na Gawain

1. Paglalahad

Basahin at pagkatapos ay sagutin ang kwentong pamilang, gamit ang mga tanong.

May 210 ponkan sa kahon na may 3 patong. Bawat patong ay may pare-parehong bilang ng ponkan. Ilan ang ponkan sa bawat patong.

Pag-usapan:

- Ano ang hinahanap?

Sagot: Ang bilang ng ponkan na nakalagay sa bawat

Alamin

- Ano ang ibinigay na datos?

210 ponkan, 3 patong

- Ano ang palatandaang salita? Bawat

Magpasya

- Ano ang gagamiting operation o proseso upang makuha ang tamang sagot? paghahati

Lutasin

$$\begin{array}{r} 70 \\ 3 \overline{) 210} \\ \underline{- 21} \\ 0 \\ \underline{0} \\ 0 \end{array} \quad \longleftrightarrow \quad 3 \times 70 = 210$$

Sagot

70 ponkan sa bawat patong ng kahon

2. Pagtatalakayan

- a. Balikan natin at isulat ang hakbang na ating ginawa sa paghahati ng bilang na may 3 tambilang.

$$\begin{array}{r} 70 \\ 3 \overline{) 210} \\ \underline{21} \\ 0 \\ 0 \\ \underline{0} \end{array}$$

- a. Tingnan kung anong tambilang ang maaaring hatiin sa divisor. (Ipakikita ng facilitator ang hakbang sa paghahati ng may 3 tambilang.)
b. Sa kasong ito hindi maaaring hatiin ang 2 sa 3 kaya gagamitin ang 21.

$$21 \div 3 = 7$$

- b. Isulat ang sagot kahanay ng 1 na tambilang sa 21.
c. Pagkatapos, paramihin ang unang bahaging ito ng quotient sa divisor kaya **$7 \times 3 = 21$**
d. Isulat ang **21** sa ilalim ng huling dividend na ating ginagamit sa paghahati (21).
e. Ibawas. kaya **$21 - 21 = 0$**
f. Ibaba ang susunod na tambilang sa dividend ang zero (0). Magiging zero ang bagong dividend. **$0 \div 0 = 0$** Di na ito mahahati pa kaya ang zero ay ilalagay sa quotient katapat ng zero sa dividend. Titigil na tayo ngayon sa paghahati.

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 210} \\ \underline{-21} \\ 0 \\ 0 \\ \underline{0} \end{array}$$

- g. Kung gayon, $210 \div 3 = 70$
h. Upang makatiyak sa ating kasagutan, gamitin ang pagpaparami tulad sa halimbawa sa ibaba.

$$\begin{array}{r} 70 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 70 + 0 \\ \times 3 \\ \hline 210 + 0 = 210 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 70 + 0 \\ \times 3 \\ \hline 0 \\ + 210 \\ \hline 210 \end{array}$$

Kung pareho ang sagot sa dividend tama ang ating quotient.

3. **Paglalahat**

Pag-usapan:

Bakit mahalagang pagtapat-tapatin ang mga bilang na pinararami o pinaghahati-hati?

Paano ang gagawin mo upang matiyak kung tama ang iyong sagot?

4. **Pagpapahalaga**

Magtitinda ng mansanas si Mang Sido.

- a. Tatlong daang piso (P300.00) ang halaga ng isang kahon. 100 ang laman ng isang kahon. Tatlong patong ang kahon.
- b. Ilang mansanas ang isang patong?
- c. Magkano ang halaga ng isang patong kung P300.00 ang kabuuang halaga ng isang kahon?
- d. Magkano ang dapat mapagbilhan ni Mang Sido sa bawat patong para magtubo?
- e. Kung ikaw si Mang Sido, ipagpapatuloy mo pa ba ang hanapbuhay na ito?
- f. Pangatwiran ang iyong sagot batay sa kalagayang pangkabuhayan ng iyong pamilya.

5. **Paglalapad**

Paano mo gagamitin ang kasanayan sa pagpaparami at paghahati sa ganitong kalagayan?

- a. Maglalako ka ng pandesal sa madaling-araw?
- b. Mananahi ka ng mga basahan.
- c. Magtitinda ka ng mga fishball, squid ball, kikiyam.

IV. **PAGTATAYA**

Lutasin at iwasto ang mga sagot ng mga sumusunod:

1. 9 na pitsel ng kalamansi juice ang ipaiinom sa 45 manlalaro. Ilang manlalaro ang makaiinom sa bawat pitsel?
2. 200 puto ang ilalagay sa 10 bilao. Ilang puto ang mailalagay sa bawat bilao?
3. 180 kaimito ang ibibigay sa 18 bata. Ilang kaimito ang tatanggapin ng bawat isa?

V. **KARAGDAGANG GAWAIN**

Hanapin ang quotient

1) $1008 \div 6 =$

2) $4248 \div 8 =$

3) $3933 \div 9 =$

Pagpaparami at Paghahati (Ikalawang Bahagi)
Session Guide Blg. 2

I. MGA LAYUNIN

4. Naipakikita ang kasanayan sa pagpaparami at paghahati
5. Naiisa-isa nang sunud-sunod ang mga hakbang sa paglutas ng suliranin
6. Nagagamit ang kasanayan sa wasto at maayos na paglutas ng suliranin

II. PAKSA

- A. Aralin 1: Pagpaparami ng bilang na may tatlong tambilang
Pangunahing kasanayan sa pakikipamuhay: Paglutas ng suliranin o problema
- B. Kagamitan: Tsart ng pagsasanay
pagbibigay ng quotient

III. PAMARAAN

A. Panimulang Gawain

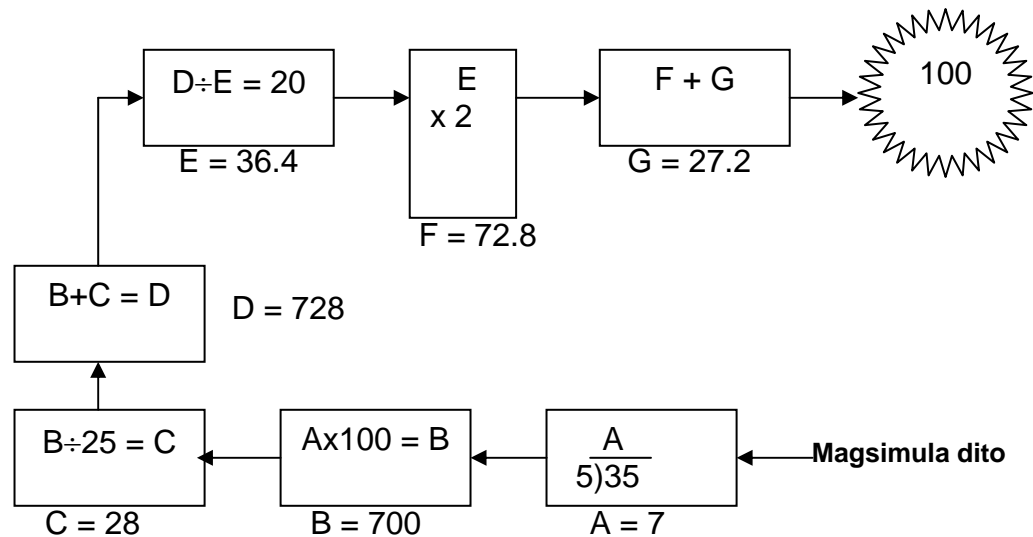
1. Balik-Aral

Ibigay ang tamang sagot nang pasalita. Gamiting dividend ang nasa gitnang bilang ng bituin. Isulat ang sagot sa ilaw sa dulo ng mga bituin.

2. Pagganyak

Pag-aralan ang tsart ng pagsasanay.

Abutin ang 100 marks sa pamamagitan ng paglutas sa mga sumusunod na kuwentong bilang. Gawin sa papel.



B. Panlinang na Gawain

1. Paglalahad

Suriin at lutasin natin ang problemang sumusunod:

Nagtatrabaho sa isang konstruksyon sina Nilo at Lino. Kumikita sila ng P280.00 sa bawat araw. Gumagasta ang bawat isa ng P75.00 sa kanilang pagkain sa bawat araw. Lingguhan kung sila ay umuwi sa kanilang pamilya. P25.00 piso ang kanilang trasportasyon balikan tuwing araw ng Sabado. Gumawa tayo ng “number sentence” na angkop sa ating mga katanungan.

- Magkano ang kita sa bawat isang linggo?

$$\begin{array}{r} \text{P}280.00 \times 7 = \text{P}280.00 \\ \underline{\times 7} \end{array}$$

- Magkano ang gastos ng bawat isa sa isang linggo?

$$\begin{array}{r} \text{P}75.00 \times 7 = \text{P}75.00 \\ \underline{\times 4} \end{array}$$

- Magkano ang gastos sa pamasahe sa isang buwan?

$$\begin{array}{r} P25.00 \times 4 = \quad P25.00 \\ \quad \times \quad 4 \\ \hline \end{array}$$

3. Pagtatalakayan

- Ipapakita ng IM ang hakbang sa pagpaparami ng bilang na may 2 o 3 tambilang.

Halimbawa 1:

Halimbawa 2:

Solusyon:

Halimbawa 1:

$$\begin{array}{r} 200 + 80 + 0 \\ \times \quad \quad \quad 7 \\ \hline 0 \dots\dots 0 \times 7 \\ 560 \dots\dots 7 \times 80 \\ + \quad 1400 \dots\dots 7 \times 200 \\ \hline P1960.00 \dots\dots 0 + 60 + 900 + 1000 \end{array}$$

Halimbawa2:

$$\begin{array}{r} P75.00 \quad = \quad 70 + 5 \\ \quad \quad \quad \times \quad 7 \\ \hline 490 + 35 = P525.00 \end{array}$$

3. Paglalahat

Sa pagpaparami ng bilang na may 3 tambilang, dapat tandaan:

- Paramihin muna ang bilang na nasa “ones place value.” Bago isunod ang tens at ang hundredths place. Ipagpatuloy ang pagpaparami hanggang makuha ang product o sagot.
- Kapag nagpaparami ng mga bilang na nagtatapos sa zero (0), paramihin muna ang mga tambilang na hindi sero pagkatapos ay idagdag ang bilang ng mga zero sa product.
- Tiyakin na magkakapantay ang hanay ng tambilang na may parehong halaga.

4. Pagpapahalaga

Lutasin ang sumusunod na suliranin. Tumawag ng 2 mag-aaral na mapapakita ng solusyon sa pisara.

Ang sahig ng kusina ni Mang Danilo ay may 172 hanay ng tiles. Bawat hanay ay mayroon 96 na tiles/. Ilang tiles mayroon sa kusina?

Pag-aaralan ang paraang ginagamit sa pagtutuos ng suliranin.

Ano ang kailangang isipin o tandaan kung lumulutas ng mga suliraning pang-matematika?

**Ugaling isulat nang maayos ang mga hakbang.
Pagtuunan ng pansin ang hinihingi ng suliranin.**

5. Paglalapat

Subukin mo itong gawin.

- Paglalabada ang hanapbuhay ni Aling Aneng. Kumikita siya ng P350.00 isang araw. Magkano ang kikitain niya sa isang lingo? sa isang buwan? Ipakita ang solusyon sa pisara.

IV. PAGTATAYA

Hanapin ang product. Sagutin ang sumusunod.

$$\begin{array}{r} 1) \quad 53 \\ \times 35 \\ \hline ? \quad 5 \times 53 \\ ? \quad 3 \times 53 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2) \quad 252 \\ \times 64 \\ \hline ? \quad 4 \times 252 \\ ? \quad 6 \times 252 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3) \quad 39 \\ \times 48 \\ \hline 312 \\ \underline{154} \\ n \end{array}$$

$$4) \quad 65 \times 703 =$$

$$5) \quad 36 \times 400 =$$

V. KARAGDAGANG GAWAIN

1. Sukatin ang haba ng iyong silid sa pamamagitan ng iyong talampakan. Ilang talampakan ang haba ng iyong silid? Paano mo kinuwenta?
2. Dangkalin ang iyong bintana. Alamin ang haba at lapad nito. Gaano ito kalaki? Isulat ang kwenta.