

# SESSION GUIDES

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

**Secondary: Problem Solving**

**Mga Persentahe, Panumbasan At Proportion**



**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.

**Mga Persentahe, Panumbasan at Proporsiyon**  
**Session Guide Blg. 1**

**I. MGA LAYUNIN**

1. Nakalulutas ng iba't ibang suliranin ukol sa porsiyento, diskwento, komisyon at interes
2. Nagagamit ang tatlong pangkalahatang pormula sa pagtutuos ng porsiyento ayon sa hinihingi sa suliranin
3. Nagagamit ang paglutas ng suliranin ukol sa porsiyento, diskwento, komisyon at interes sa pang-araw-araw na mga gawain

**II. PAKSA**

- A. Aralin 1: Paglutas ng Suliranin Ukol sa Porsiyento, Diskwento, Komisyon at Interes  
pahina 4-24

Pangunahing Kasanayan sa Pakikipamuhay:  
Paglutas sa Suliranin, Mapanuring Pag-iisip, Kasanayang Makipagkapwa, Kasanayan sa Paghahanapbuhay at Mabisang Komunikasyon

- B. Kagamitan

Bingo cards, modyul

**III. PAMARAAN**

**A. Panimulang Gawain**

**1. Balik-Aral**

- Magkaroon ng malayang talakayan ukol sa pormula sa pagkuha ng porsiyento at persentahe mula sa pahina 4-5.
- Bigyang diin ang bawat hakbang ng pagtutuos ng suliranin.

**2. Pagganyak**

Ipagawa ang Scavenger's Hunt gamit ang Bingo Card.  
Paraan:

- Magpahanap ng 3 mag-aaral na angkop sa mga nabanggit na gawain/katangian sa Bingo card sa pamamagitan ng pagtatanong sa mga kamag-aral.
- Isulat ang pangalan ng kamag-aral sa ibabang bahagi ng kahon.
- Ang unang makabuo ng 3 magkakasunod na kahon na may kasagutan ang panalo sa laro.
- Ang pagkakasunud-sunod ng kahon ay maaring pahalang, patayo, o pahilis.

### **BINGO CARD**

nagtitinda	madalas bumili ng ukay-ukay	nakakakuha ng komisyon sa pagtitinda
namimili o namamalengke para sa pamilya	mahilig tumawad o humingi ng diskwento kapag namimili	may sariling ipon na salapi
nakapangutang na ng 5-6	nakapagdeposito sa bangko	nakabili ng isang gamit na hulugan

## **B. Panlinang na Gawain**

### **1. Paglalahad**

Sabihin:

Ang mga gawain/katangiang nabanggit sa Bingo cards ay nagpapakita ng mga karaniwang ginagawa natin sa ating pang-araw-araw na pamumuhay. Ang wastong kaalaman ukol sa paglutas o pagkuha ng porsiyento, diskwento, komisyon at interes ay higit na makakatulong sa mga gawaing nabanggit.

### **2. Pagtatalakayan**

- Ipagawa ang larong “The Boat Is Sinking”
- Sabihin :

“Isipin ninyo na kayo ay nasa isang malaking bangka na malapit nang lumubog at upang makaligtas kayo, kinakailangan na pangkat-pangkatin natin ang inyong mga sarili sa bilang na **4, 3, 2, 6, at 5.**”

- Pagkapangkat ng mag-aaral sa bilang na 5, italaga ang suliranin sa bawat pangkat.
- Ipatuos ang iba't ibang suliranin sa porsiyento, diskwento, komisyon at interes na matatagpuan sa modyul.
  - Sa unang pangkat, ipatuos ang halimbawa ng suliranin sa pagkuha ng porsiyento kung ang nawawala ay ang base (B), mula sa pahina 6.
  - Sa pangalawang pangkat, ipatuos ang halimbawa ng suliranin sa porsiyento kung ang nawawala ay ang (rate), sa pahina 8.
  - Sa pangatlong pangkat ang suliranin hinggil sa diskwento, sa pahina 10.
  - Sa pang-apat na pangkat, ang pagkuha ng porsiyento sa pamamaraang 5-6, sa pahina 15.
  - Sa panlimang pangkat ang pagkuha ng payak na interes sa salaping nakadeposito sa bangko, sa pahina 18.
- Isang mag-aaral ang magiging tagapagsalita sa bawat pangkat upang ipaliwanag ang kanilang kasagutan sa bawat iniatas na pagtutuos at ang mga hakbang na kanilang ginamit upang makuha ang kasagutan.
- Iwasto ang ginawang mga pagtutuos ng bawat pangkat at bigyang diin ang mga puntos na dapat tandaan sa paglutas ng iba't ibang suliranin ukol sa porsiyento, diskwento, komisyon at interes.

### **3. Paglalahat**

- Batay sa ginawang pagtutuos, ano ang tatlong pangkalahatang pormula sa paglutas ng suliranin sa porsiyento?
- Sa pormula ng paglutas ng suliranin sa porsiyento ano ang kinakatawan ng P, B, r?
- Sa 5-6, ilang porsiyento ang interes sa salaping inutang?
- Ano ang pormula sa pagkuha ng payak na interes?
- Ano ang kinakatawan ng P, R, at T sa pormula ng pagkuha ng payak na interes?

### **4. Pagpapahalaga**

- Hatiin sa dalawang pangkat ang mag-aaral.
- Itanong ang mga sumusunod at hayaang sagutin ng bawat pangkat.

1. Kung ikaw ay isang tindera na kumikita sa pagtanggap ng komisyon, bakit sa palagay mo mahalagang malaman ang wastong paglutas sa mga suliranin ukol sa porsiyento?
2. Bakit sa tingin mo ay kailangang mahalagang malaman ang pagkuha ng interes ng salaping naipon mo?
3. Nakautang ka na ba ng 5-6? Matapos mong malaman ang porsiyento ng interes sa salaping iyong nautang sa 5-6, gugustuhin mo pa rin bang umutang ng 5-6? Bakit?

- Ipahayag ang mga kasagutan ng 3 pangkat sa mga katanungan. Itanong sa kanila kung:
  - mahalaga sa kanila ang kaalamang ito
  - sapat ba o makatwiran ba ang mga nasasaad na komisyon, diskwento at interest?
  - Kung ikaw ang magdedeposito ng pera, ano ang pagbabatayan mo ng iyong desisyon?

## **5. Paglalapat**

Hingin ang kasagutan sa mga sumusunod na tanong:

1. Sa iyong palagay, kailan mo magagamit ang kaalaman iyong natutunan sa paglutas ng suliranin ukol sa porsiyento? sa diskwento? sa komisyon? sa interes?
2. Magbigay ng halimbawa ng mga sitwasyon o pangyayari kung saan makakatulong ang kaalaman sa pagkuha ng interes?
3. Ipabasa at pasagutan ang mga halimbawa sa modyul pahina 22-23.

## **IV. PAGTATAYA**

Pasagutan ang suliranin sa pahina 22-23  
Tanungin kung ang sagot ay tama o hindi.

## **V. KARAGDAGANG GAWAIN**

Pasagutan ang mga problemang sumusunod at pag-usapan ang sagot sa susunod na sesyon.

1. Si Aling Ising ay nagtitinda ng damit para kay Mr. Sy. Sa buong linggo siya ay nakapagbili ng kabuuang halagang P25,000. Bilang komisyon, siya ay binigyan ni Mr. Sy ng 8% mula sa kanyang kabuuang naipagbili. Magkano ang kanyang naging komisyon?

2. Si Luisa ay nakamura sa nabiling computer sa halagang P18,000 mula sa orihinal na halaga nito na P23,000. Magkano ang rate ng diskwento na nakuha ni Luisa sa pagbili ng computer?
3. Sa pagkakaroon ng malubhang sakit ng asawa ni Mang Fred, kinailangan nito ang halagang P 30,000 sa pagpapagamot. Napag-isip-isip ni Mang Fred na umutang ng 5-6 na dapat bayaran sa loob ng 1 taon. Magkano ang dapat bayaran ni Mang Fred pagkatapos ng isang taon?
4. Nakautang si Pablo sa bangko ng P20,000 na may rate ng interes na 10% kada taon. Kung makukumpleto niya ang bayad sa loob ng 3 taon, magkano ang halagang dapat niyang ibayad sa bangko?
5. Nagdeposito si Ruth sa bangko ng halagang P48,000 na may rate ng interes na 5% bawat taon. Magkano ang magiging ipon ni Ruth makaraan ang 3 taon?
6. Ibahagi ang natutunan sa mga kalaro o kabarkada.

## **Mga Persentahe, Panumbasan at Proporsiyon**

### **Session Guide Blg. 2**

#### **I. Layunin**

1. Nakakalutas ng mga suliranin hinggil sa pagtukoy ng sa haba at taas ng malalaking bagay sa pamamagitan ng paggamit ng panumbasasan at proporsiyon.
2. Nakakakwenta ng pagpapalit ng isang pananalapi sa ibang pananalapi sa pamamagitan ng paggamit ng panumbasan at proporsiyon.
3. Natutukoy ang mga gawain at pangyayari sa pangaraw-araw n pamumuhay na maaring paggamitan ng kaalaman sa panumbasan at proporsiyon.

#### **II. Paksa**

##### **A. Aralin:**

Paglutas ng mga Suliranin sa Panumbasan at Proporsiyon

##### **B. Kagamitan**

Modyul, manila paper, paper cut-outs (hugis bilog, parihaba at tatsulok), baso o fishbowl

#### **III. Pamaraan**

##### **A. Panimulang Gawain**

##### **Balik-Aral**

1. Si Annie ay nars sa Canada. Buwan-buwan ay nagpapadala siya sa kanyang nanay ng US\$ 2,000. Ang palitan ng isang US dolyar sa piso ay P 51.25. Magkano sa piso ang buwanang ipinapadala ni Annie s kanyang nanay?
2. Ipatuos ang ibinigay na suliranin.
3. Talakayin ang ginawang pagtutuos.
4. Bigyang diin ang mga ginawang hakbang sa paglutas ng suliranin.

##### **Pagganyak**

1. Pakuhanin isa-isa sa fishbowl o baso ng paper cut-out na may iba't-ibang hugis.
2. Pangkatin ang mga mag-aaral ayon sa nakuhang hugis.
3. Magtalaga ng isang lider para sa bawat pangkat.

4. Para sa unang pangkat, ipahula sa ibang kapangkat ang salapi sa pamamagitan ng tatlong salita lamang.  
Sa pangalawang pangkat ang gusali  
Sa pangatlong pangkat ay ang hugis tatsulok
5. Maaring ipahula sa ibang pangkat ang bagay na hindi nasagot ng sariling pangkat.

## **B. Panlinang na Gawain**

### **1. Paglalahad**

1. Ano ang pagkakaugnay ng tatlong larawang ibinigay?
2. Ang tatlong bagay na ipinalarawan ay nasusukat at maaaring gamitan ng panumbasan at proporsiyon.
3. -Sa salapi, ang panumbasan ay ginagamit sa pagpapalit ng isang pananalapi sa ibang pananalapi.  
-Sa gusali o sa malalaking istruktura, ang panumbasan at proporsiyon ay ginagamit sa pagkuha ng sukat ng taas at haba  
-Sa tatsulok, ginagamit ang panumbasan at proporsiyon sa pagsukat ng distansya
4. Ipabasa ang pahina 25-30.

### **2. Pagtalakay**

1. Ipagawa ang Learning Stations
  - a. Ipaskil ang tatlong manila paper na naglalaman ng mga suliranin ukol sa panumbasan at proporsiyon.
  - b. Ipatuos ang suliranin ukol sa loob ng 5 minuto.
  - c. Bigyan ng 10 segundo ang bawat mag-aaral upang mapunan ang bawat hakbang na matapatan bago lumipat sa susunod na suliranin.
  - d. Magtalaga ng isang lider sa bawat pangkat upang maging tagapagsalita at magpaliwanag ng kanilang sagot.
  - e. Magkaroon ng malayang talakayan ukol sa isinagawang paglutas ng mga suliranin ukol sa panumbasan at proporsiyon.

### **3. Paglalahat**

Paano ginagamit ang panumbasan at proporsiyon sa pananalapi? Sa mga malalaking istruktura? Sa tatsulok?



#### **4. Pagpapahalaga**

1. Sa isang Overseas Filipino Worker, ano ng kahalagahan ng kaalaman sa panumbasan at proporsiyon?
2. Anong magiging tulong sa isang karpintero na gumagawa ng bahay o mga kagamitan ang malaman ang pagtutuos ukol sa panumbasan at proporsiyon?

#### **5. Paglalapat**

1. Magbigay ng mga pagkakataon sa inyong buhay kung saan nakatulong ang pagtutuos ukol sa panumbasan at proporsiyon.

#### **C. Pagtataya**

Pasagutan ang mga suliranin sa pahina 33-34.