DEMAND, SUPPLY, ELASTICITY AND MARKET EQUILIBRIUM (Part-III)

S. Madushanka

B.Sc (Mgt) Accounting (Special) (U.G)

University of of Sri Jayewardenepura

ඉල්ලුම් නම්‍යතාව

ඉල්ලුම කෙරෙහි බලපාන ප්‍රමාණාත්මක ව මැනිය හැකි ඕනෑම සාධකයක ප්‍රතිශතක වෙනසකට සාපේක්ෂ ව ඉල්ලුම් ප්‍රතිශතක වෙනස මැන දැක්වීම ඉල්ලුම් නම්‍යතාව වේ.

ඉල්ලුම් නම්‍යතාවේ ප්‍රභේද

- මිල ඉල්ලුම් නම්‍යතාව
- හරස් මිල ඉල්ලුම් නම්‍යතාව
- ආදායම් ඉල්ලුම් නම්‍යතාව

මිල ඉල්ලුම් නම්‍යතාව

මිලෙහි ප්‍රතිශත වෙනසකට සාපේක්ෂ ව ඉල්ලුම් ප්‍රමාණයේ ප්‍රතිශතක වෙනස් වීම මැන දැක්වීම මිල ඉල්ලුම් නම්‍යතාව ලෙස හඳුන්වයි.

මිල ඉල්ලුම් නම්‍යතාව ගණනය කළ හැකි ආකාර

- ලක්ෂ්‍යය මිල ඉල්ලුම් නම්‍යතාව
- චාප මිල ඉල්ලුම් නම්‍යතාව

ClassWork.LK

ලක්ෂ්‍යය මිල ඉල්ලුම් නම්‍යතාව

ඉල්ලුම කෙරෙහි බලපාන අනෙකුත් සාධක ස්ථාවර ව තිබිය දී, ඉල්ලුම් වක්‍රයේ කිසියම් ලක්ෂ්‍යයයක මිලේ සුළු ප්‍රතිශතක වෙනසකට අනුව ඉල්ලුම් ප්‍රමාණයේ ප්‍රතිශතක වෙනස මැන දැක්වීම ලක්ෂ්‍යය මිල ඉල්ලුම් නම්‍යතාව ලෙස හඳුන්වයි.

ClassWork.LK

ලක්ෂ්‍යය මිල ඉල්ලුම් නම්‍යතාව ගණනය කිරීමට යොදා ගන්නා සූත්‍රය

ලක්ෂ්‍ය මිල ඉල්ලුම් නම්‍යතාව = $\dfrac{\text{ඉල්ලුම් ප්‍රමාණයේ ප්‍රතිශතක වෙනස}}{\text{මිලෙහි ප්‍රතිශතක වෙනස}} = \dfrac{\frac{\Delta Q}{Q} \times 100}{\frac{\Delta P}{P} \times 100}$

$$Ed = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} \times 100}{\frac{\Delta P}{P} \times 100} = \frac{\Delta Q}{Q} \div \frac{\Delta P}{P} = \frac{\Delta Q}{Q} \times \frac{P}{\Delta P} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}$$

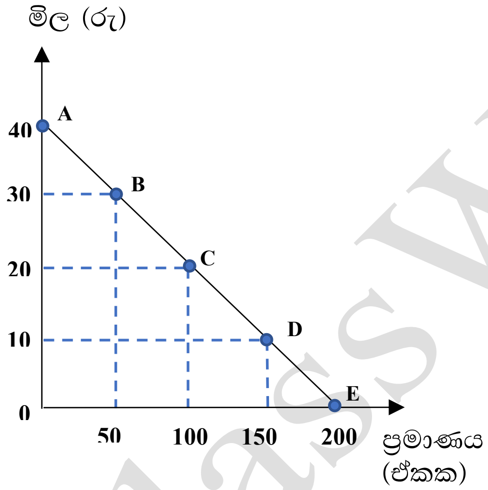
$\dfrac{\Delta Q}{\Delta P}$ = ඉල්ලුම් වක්‍රයේ බැවුමේ පරස්පර වේ

$\dfrac{\Delta P}{\Delta Q}$ = ඉල්ලුම් වක්‍රයේ අදාළ ලක්ෂයේ මිලත් ඉල්ලුම් ප්‍රමාණයත් අතර අනුපාතිකය වේ.

ClassWork.LK

ඉහළ සිට පහළට බෑවුම් වන සරල රේඛීය ඉල්ලුම් වක්‍රයක පහළට ගමන් කරන විට ලක්ෂ්‍යය මිල ඉල්ලුම් නම්‍යතාව අපරිමිතයේ සිට බිංදුව (0) දක්වා විහිදී යයි.

පහළට බෑවුම් වන සරල රේඛීය ඉල්ලුම් වක්‍රයක සෑම ලක්ෂ්‍යයකම බෑවුම් පරස්පරය ස්ථාවර වන බැවින් ලක්ෂ්‍යය මිල ඉල්ලුම් නම්‍යතාව අපරිමිතයේ සිට බිංදුව (0) දක්වා වෙනස් වන්නේ ඒ ඒ ලක්ෂ්‍යයන්හි දී මිලත් ඉල්ලුම් ප්‍රමාණයත් අතර අනුපාතිකය පහළ යාම නිසා ය.



A හි ped $= \frac{\Delta Q}{\Delta P} \; x \; \frac{P}{Q} = \frac{50}{10} \; x \; \frac{40}{0} = 00$

B හි ped $= \frac{\Delta Q}{\Delta P} \; x \; \frac{P}{Q} = \frac{50}{10} \; x \; \frac{30}{50} = -3$

C හි ped $= \frac{\Delta Q}{\Delta P} \; x \; \frac{P}{Q} = \frac{50}{10} \; x \; \frac{20}{100} = -1$

D හි ped $= \frac{\Delta Q}{\Delta P} \; x \; \frac{P}{Q} = \frac{50}{10} \; x \; \frac{10}{150} = -0.33$

D හි ped $= \frac{\Delta Q}{\Delta P} \; x \; \frac{P}{Q} = \frac{50}{10} \; x \; \frac{0}{200} = 0$

ඉල්ලුම් වක්‍රය මත A සිට E දක්වා පහළට ගමන් කරන විට ලක්‍ෂ්‍ය නම්‍යතාව x සිට දක්වා අඩුවේ

Class Work. LK

චාප මිල ඉල්ලුම් නම්‍යතාව

ඉල්ලුම් වක්‍රයේ නිශ්චිත ලක්ෂ්‍ය දෙකක් අතර ප්‍රදේශයේ මිලෙහි විශාල ප්‍රතිශතක වෙනසකට සාපේක්ෂ ව ඉල්ලුම් ප්‍රමාණයේ ප්‍රතිශතක වෙනස මැන දැක්වීම චාප මිල ඉල්ලුම් නම්‍යතාව වේ.

චාප මිල ඉල්ලුම් නම්‍යතාව ගණනය කරන සූත්‍රය

$$AEd = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P1+P2/2}{Q1+02/2} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P1+P2}{Q1+02}$$

AEd - චාප ඉල්ලුම් නම්‍යතාව

ΔQ - ඉල්ලුම් ප්‍රමාණයේ වෙනස

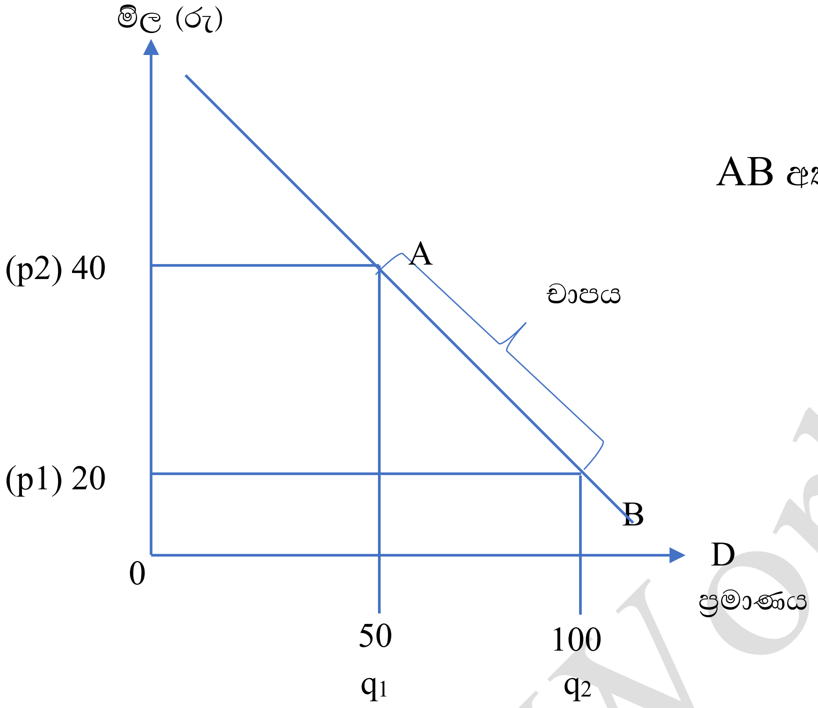
ΔP - මිලේ වෙනස

(P1 + P2) 2 - මිලෙහි සාමාන්‍යය

(Q1 + Q2) 2 - ඉල්ලුම් ප්‍රමාණයේ සාමාන්‍යය

ClassWork.LK

එක්තරා භාණ්ඩයක ඉල්ලුම් වක්‍රය පහත රූපයේ දක්වේ. එහි චාප මිල ඉල්ලුම් නම්‍යතාව ගණනය කරන ආකාරය පහත දැක්වේ.



AB අතර AEd $= \frac{\Delta Q}{\Delta P} \; x \; \frac{P1+P2}{Q1+02}$

$= \frac{50}{20} \; x \; \frac{20+40}{50+100}$

$= \frac{50}{20} \; x \; \frac{60}{150}$

$= \frac{3}{3}$

$= 1$

ඉහත රූප සටහනේ A ලක්ෂයේත් B ලක්ෂයේත් A හා B අතර ඕනෑම ලක්ෂ්‍යයක් නම්‍යතාව 1 වේ.

Class Work.LK

<u>ඉල්ලුම් නම්‍යතාවයේ ප්‍රභේද</u>

මිල ඉල්ලුම් නම්‍යතා සංගුණකයේ වටිනාකම අනුව හඳුනාගත හැකි මිල ඉල්ලුම් නම්‍යතාවයේ ප්‍රභේද 5 කි.

(Ped = 0 නම්*)* පූර්ණ අනම්‍ය ඉල්ලුම

(Ped < 1 නම්*)* අනම්‍ය ඉල්ලුම

(Ped = 1 නම්*)* ඒකීය නම්‍ය ඉල්ලුම

(Ped > 1 නම්*)* නම්‍ය ඉල්ලුම

(Ped = x නම්*)* පූර්ණ නම්‍ය ඉල්ලුම

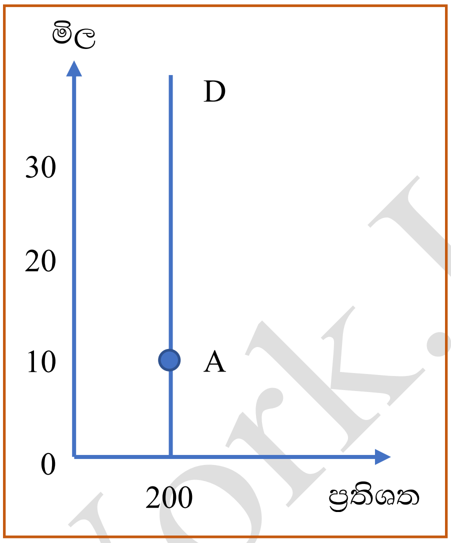
ClassWork.LK

පූර්ණ අනම්‍ය ඉල්ලුම

යම් භාණ්ඩයක මිල ප්‍රතිශතයකින් වෙනස් වුව ද එහි ඉල්ලුම් ප්‍රමාණය නොවෙනස් ව පවතී නම් එය පූර්ණ අනම්‍ය ඉල්ලුම වේ.

නිදසුන් :-

මිල	ඉ. ප්‍රමාණය
10	200
20	200



$$A \text{ හි ped} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}$$

$$= \frac{0}{10} \times \frac{10}{200}$$

$$= 0$$

පූර්ණ අනම්‍ය ඉල්ලුමේ දී ඉල්ලුම් වක්‍රය සිරස් අක්ෂයට සමාන්තරව පිහිටයි.

ඉල්ලුම් වක්‍රයේ ඕනෑම ලක්ෂ්‍යයක නම්‍යතාව ශුන්‍ය වේ.

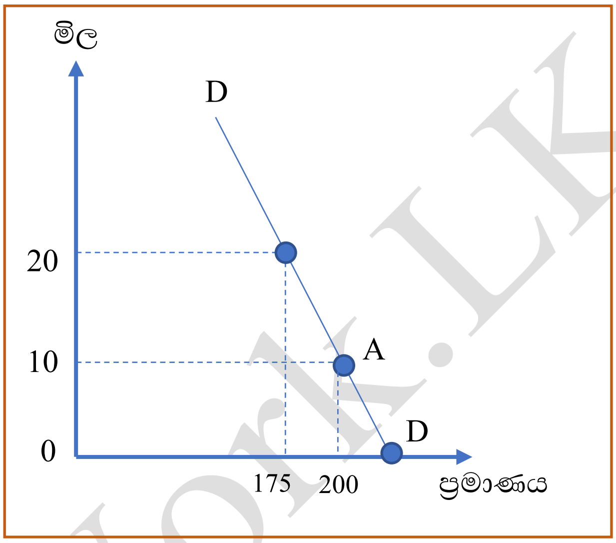
ClassWork.LK

අනම්‍ය ඉල්ලුම

යම් භාණ්ඩයක මිල වෙනස් වන ප්‍රතිශතයට වඩා අඩු ප්‍රතිශතයකින් එම භාණ්ඩයේ ඉල්ලුම් ප්‍රමාණය වෙනස් වේ නම් එය අනම්‍ය ඉල්ලුම වේ.

නිදසුන් :-

මිල	ඉ. ප්‍රමාණය
10	200
20	175



$$A \text{ හි ped} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}$$

$$= \frac{25}{10} \times \frac{10}{200}$$

$$= 0.12$$

අනම්‍ය ඉල්ලුමක දී ඉල්ලුම් වක්‍රයේ මැද ලක්ෂ්‍යයට පහළින් ඕනෑම ස්ථානයක නම්‍යතා සංගුණකය 1ට අඩු අගයක් ගනී.

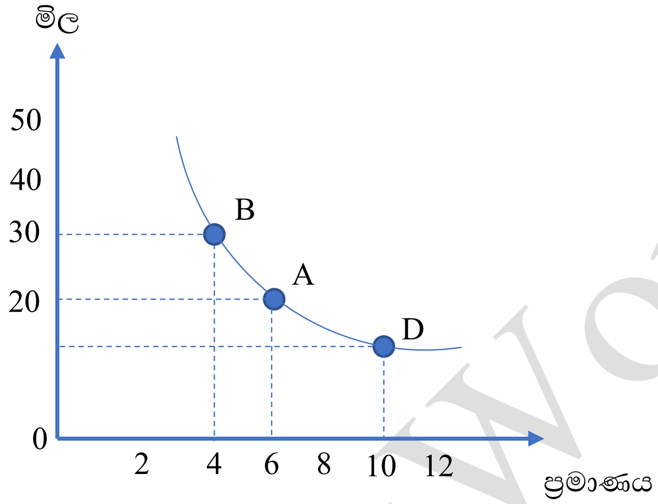
ClassWork.LK

<u>ඒකීය නම්‍ය ඉල්ලුම</u>

යම් භාණ්ඩයක මිල වෙනස් වන ප්‍රතිශතයට සමාන ප්‍රතිශතයකින් එම භාණ්ඩයේ ඉල්ලුම් ප්‍රමාණය වෙනස් වේ නම් එය ඒකීය නම්‍ය ඉල්ලුම වේ.

ClassWork.LK

මිල	ඉල්ලුම් ප්‍රමාණය	පාරිභෝගික පැහැදම
10	10	100
20	5	100
25	4	100



$$AB \text{ අතර ped} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P1 + P2}{Q1 + Q2}$$

$$= \frac{1}{5} \times \frac{20 + 25}{4 + 5}$$

$$= \frac{1}{5} \times \frac{45}{9}$$

$$= -1$$

ClassWork.LK

ඒකීය නම්‍ය ඉල්ලුමේ දී ඉල්ලුම් වක්‍රය ඍජුකෝණාස්‍රාකාර බහුවලයක් වේ.

ඉල්ලුම් වක්‍රය මත පිහිටි ඕනෑම ලක්ෂ්‍යයක නම්‍යතාව 1 වේ.

ඉල්ලුම් වක්‍රය මත ඕනෑම ලක්ෂ්‍යයකට අදාළ මිල හා ඉල්ලුම් ප්‍රමාණයේ ගුණිතය වන පාරිභෝගික පැහැදම නොවෙනස් ව පවතී.

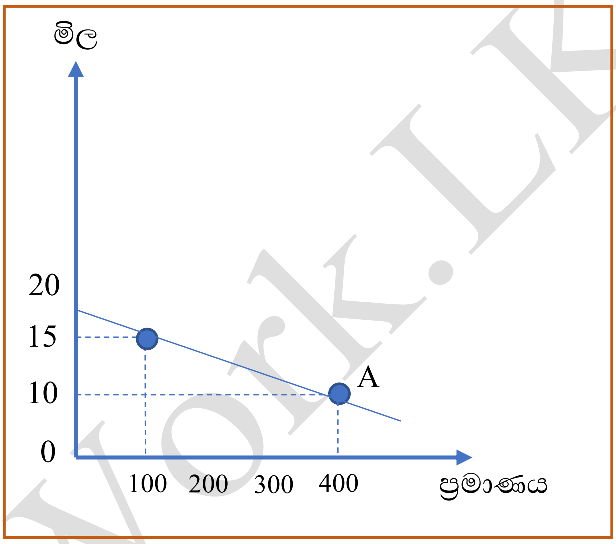
ClassWork.LK

නම්‍ය ඉල්ලුම

යම් භාණ්ඩයක මිල වෙනස් වන ප්‍රතිශතයට වඩා වැඩි ප්‍රතිශතයකින් එම භාණ්ඩයේ ඉල්ලුම් ප්‍රමාණය වෙනස් වේ නම් එය නම්‍ය ඉල්ලුම වේ.

නිදසුන් :-

මිල	ඉ. ප්‍රමාණය
10	400
15	100



A හි ped $= \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}$

$= \frac{300}{5} \times \frac{10}{400}$

$= 1.5$

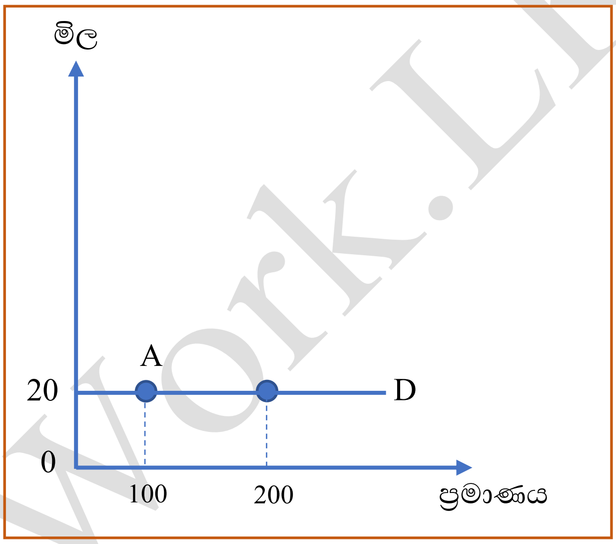
නම්‍ය ඉල්ලුමේ දී ඉල්ලුම් වක්‍රයේ මැද ලක්ෂ්‍යයට ඉහළින් පිහිටි ඕනෑම ලක්ෂ්‍යයක නම්‍යතා සංගුණකය 1ට වැඩි අගයක් ගනී.

ClassWork.LK

පූර්ණ නම්‍ය ඉල්ලුම

යම් භාණ්ඩයක මිල ඉතා ම සුළු ප්‍රතිශතයකින් වෙනස් වන විට ($\Delta P \rightarrow 0$) එම භාණ්ඩයේ ඉල්ලුම් ප්‍රමාණය ඉතාම විශාල ප්‍රතිශතයකින් වෙනස් වේ නම් එය පූර්ණ නම්‍ය ඉල්ලුම වේ.

මිල	ඉ. ප්‍රමාණය
20	200
20	100



A හි ped $= \frac{\Delta Q}{\Delta P} \; x \; \frac{P}{Q}$

$= \frac{100}{0} \; x \; \frac{20}{100}$

$= \; 00$

ClassWork.LK

ඉල්ලුම් වක්‍රයේ බෑවුමේ පරස්පරය හා මිල ඉල්ලුම් නම්‍යතාව අතර සම්බන්ධතාවය

සලකා බලන භාණ්ඩයේ මිලේ නිරපේක්ෂ වෙනසත් එහි ඉල්ලුම් ප්‍රමාණයේ නිරපේක්ෂ වෙනසත් අතර අනුපාතිකය ඉල්ලුම් වක්‍රයේ බෑවුමේ පරස්පරය වේ.
එය $B = \frac{\Delta Q}{\Delta P}$ ලෙස ගණනය කරයි.

අනෙකුත් සාධක ස්ථාවර ව තිබිය දී, මිල ඉල්ලුම් නම්‍යතාව යනු සලකා බලන භාණ්ඩයේ මිලේ ප්‍රතිශතක වෙනස හා සලකා බලන භාණ්ඩයේ ඉල්ලුම් ප්‍රතිශතක වෙනස අතර අනුපාතකය වේ.

$$\text{ped} = \frac{\Delta\ Q\%}{\Delta\ P\%}$$

එය සලකා බලන භාණ්ඩයේ මිලේ නිරපේක්ෂ වෙනස හා ඉල්ලුම් වක්‍රයේ ප්‍රමාණයේ නිරපේක්ෂ වෙනස අතර අනුපාතිකය හෙවත් ඉල්ලුම් වක්‍රයේ බෑවුමේ පරස්පරයේ $\frac{\Delta Q}{\Delta P}$ සහ සලකා බලන භාණ්ඩයේ මිලත් ඉල්ලුම් ප්‍රමාණයත් අතර අනුපාතිකයෙන් $\frac{P}{Q}$ ගුණනය මගින් ගණනය කළ හැකි ය.

ClassWork.LK

$$\text{ped} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}$$

$$= b \times \frac{P}{Q}$$

<u>ඉල්ලුම් සමීකරණය දී ඇති විට නිශ්චිත මිලකට අදාළ මිල ඉල්ලුම් නම්‍යතාව ගණනය කිරීම</u>

<u>නිදසුන්</u>

Qd = 300 - 5P යන ඉල්ලුම් සමීකරණය අනුව මිල රු10 ට අදාළ ඉල්ලුම් නම්‍යතාව පහත පරිදි ගණනය කෙරේ.

$$\text{ped} = b \times \frac{P}{Q}$$

$$= 5 \times \frac{10}{250}$$

$$= -0.2$$

ClassWork.LK

2021
2022
2023

උසස් පෙළ

ගිණුම්කරණය
ආර්ථික විද්‍යාව
ව්‍යාපාර අධ්‍යයනය

2021
2022

සාමාන්‍ය පෙළ

ව්‍යාපාර හා ගිණුම්කරණ අධ්‍යයනය

තනි හෝ කණ්ඩායම් පන්ති
(English & Sinhala Medium)

0763655550

S. Madushanka
B.Sc (Mgt) Accounting (Special) (U.G)
University of of Sri Jayewardenepura