රුහුණ විශ්වවිද්‍යාලය

ආර්ථික විද්‍යාව පිළිබඳ ශාස්ත්‍රපති උපාධි පාඨමාලාව - 2019/2020 අධ්‍යයන වර්ෂය

පළමු සමාසික අවසාන පරීක්ෂණය - 2020 සැප්තැම්බර්

MAE 5100 - සූක්ෂ්ම ආර්ථික න්‍යාය

මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය කොටස් දෙකකින් සමන්විත වේ. එක් කොටසකින් ප්‍රශ්න දෙක **(02)** බැගින් තෝරාගෙන ප්‍රශ්න <u>හතරකට (04)</u> පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
ගණක යන්ත්‍ර භාවිතයට අවසර දෙනු ලැබේ.

UNIVERSITY OF RUHUNA LIBRARY MATARA 25 JAN

කාලය : පැය 03 යි.

<u>I කොටස</u>

1. සියලු ආයතන සමාන පිරිවැය තත්වයන් යටතේ ක්‍රියා කරන පූර්ණ තරගකාරී කර්මාන්තයක් ඇතැයි සිතන්න. තවද, එහි එක් ආයතනයක මුළු පිරිවැය පහත සමීකරණයෙන් ලබා දී ඇතැයි උපකල්පනය කරන්න.

$$TC = 100 + q^2 + q$$

මෙහි q යනු එක් ආයතනයක් විසින් නිපදවන නිමැවුම් ප්‍රමාණයයි. මෙම භාණ්ඩයේ වෙළෙඳපොළ ඉල්ලුම සහ සැපයුම පහත සමීකරණ මගින් දෙනු ලැබේ.

$$P = 1000 - 2Q$$

$$P = 100 + Q$$

I. දී ඇති තොරතුරු අනුව මෙම වෙළෙඳපොලේ සමතුලිත ප්‍රමාණය හා මිල කුමක්ද?
(ලකුණු 02)

II. $1 \leq q \leq 10$ පරාසය සඳහා සාමාන්‍ය ස්ථාවර පිරිවැය (AFC) වක්‍රය ප්‍රස්තාරගත කරන්න.
(ලකුණු 02)

III. ආයතනයේ කෙටිකාලීන ලාභ උපරිම කරන නිෂ්පාදන මට්ටම සහ වෙළෙඳපොළ සමතුලිතයේ දී මුළු ලාභය ගණනය කරන්න. (ලකුණු 04)

IV. ඉහත III කොටසෙහි ඔබේ පිළිතුර අනුව, දිගු කාලයේදී මෙම වෙළෙඳපොළෙහි කවර වෙනස්කම් සිදුවේ යැයි ඔබ අපේක්ෂා කරන්නේ ද? (ලකුණු 02)

V. මෙම වෙළෙඳපොළ තුළ, දිගුකාලීන සමතුලිත මිල කුමක් ද? එක් ආයතනයක් විසින් නිෂ්පාදනය කරනු ලබන ප්‍රමාණය හා සමස්ථ වෙළඳපොලේ අලෙවි කරනු ලබන මුළු ප්‍රමාණය කොපමණ ද?
(ලකුණු 05)

02. ඒකාධිකාරී සැපයුම්කරුවෙකු විසින් $TC = 2,000 + 20 (Q_1 + Q_2)$ මුළු පිරිවැය තත්වයක යටතේ නිෂ්පාදනය කරන භාණ්ඩයක් එකිනෙකින් වෙන්ව පිහිටි වෙළෙඳපොළ දෙකක විකුණන අවස්ථාවක් ගැන සිතන්න.

කොළඹ වෙළෙඳපොළ ඉල්ලුම් වක්‍රය $Q_1 = 100 - p_1$

ගාල්ල වෙළෙඳපොළ ඉල්ලුම් වක්‍රය $Q_2 = 120 - 0.5p_2$

I. ලාභය උපරිම කර ගැනීම සඳහා, එක් එක් වෙළෙඳපොළ තුළ කොපමණ ඒකක ප්‍රමාණයක් බැගින් අලෙවි කළ යුතුද යන්න තීරණය කරන්න. (ලකුණු 06)

II. එක් එක් වෙළඳපොළ තුළ අය කළ යුතු මිල ගණනය කරන්න. (ලකුණු 02)

III. මුළු ලාභය ගණනය කරන්න. (ලකුණු 02)

IV. ඒකාධිකාරී සැපයුම්කරු විසින් මිල අඩු වෙළෙඳපොළෙහි සිට මිල වැඩි වෙළෙඳපොළ දක්වා එක් භාණ්ඩ ඒකකයක් විතැන් කළහොත් සමස්ත ලාභයට කුමක් සිදුවේ ද? (ලකුණු 02)

V. මිල විශේෂණය සාර්ථක වීමට නම් තෘප්ත විය යුතු කොන්දේසි කවරේ ද? (ලකුණු 03)

03.

I. පූර්ණ තරගකාරී භාණ්ඩ වෙළෙඳපොළක ක්‍රියාත්මක වන තනි ආයතනයක් විසින් එවැනිම තරගකාරී ශ්‍රම වෙළෙඳපොළකින් කෙටිකාලයේදී මිලදී ගන්නා ශ්‍රම ප්‍රමාණය

(1) නාමික වැටුප

(2) ශ්‍රම ඵලදායිතාව

(3) එම ශ්‍රමය යොදවා නිපදවන භාණ්ඩයේ මිල

යන සාධක මත රඳාපවතින බව කල්පිත සංඛ්‍යා හා සුදුසු රූපසටහන් යොදාගනිමින් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06)

II. ශ්‍රමය යොදවා නිපදවන භාණ්ඩයේ මිල ඉහළ යන විටක එම ආයතනය විසින් සිය ස්ථාවර යෙදවුම් මත ආයෝජනයද වැඩිකරන්නේ නම්, ආයතනයේ ශ්‍රම ඉල්ලුම් වක්‍රය ප්‍රස්තාරිකව ව්‍යුත්පන්න කරන්න. (ලකුණු 04)

III. ජාත්‍යන්තර ක්‍රිකට් ක්‍රීඩකයෙකුගේ වැටුපෙන් වැඩි කොටසක් ආර්ථික බදු කුලීවලින් සමන්විත වන අතර ජාත්‍යන්තර ක්‍රිකට් ක්‍රීඩාංගනයක තණකොළ කපන්නන්ගේ වැටුපෙන් වැඩිකොටසක් සංක්‍රාම ඉපයීම්වලින් සමන්විත වේ. මෙම ප්‍රකාශය පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 05)

II කොටස

04. කැලුම්ගේ ශුද්ධ මාසික ආදායම රු. 24,000 කි. උපරිම උපයෝගීතාවක් ලබාගැනීම සඳහා ඔහු සිය ශුද්ධ වැටුප X හා Y භාණ්ඩ මිල දී ගැනීම සඳහා යොදවයි. සමාන උපයෝගීතාවක් ලබාදෙන ඕනෑම XY සංයෝගයක් පිළිබඳ ව ඔහු උපේක්ෂා සහගත වේ. කෙසේ වුවද පහළ උපේක්ෂා වක්‍රවලට වඩා ඉහළ උපේක්ෂා වක්‍රවලට ප්‍රිය කරන ඔහු X භාණ්ඩයේ සුළු ප්‍රමාණයක් ඇති විට X ඒකකයකට Y භාණ්ඩ විශාල ප්‍රමාණයක් කැප කරයි.

Y භාණ්ඩයේ මිල = රු. 100
X භාණ්ඩයේ මිල = රු. 400

I. කැලුම්ව උපරිම ලෙස තෘප්ත කිරීම සඳහා අවශ්‍ය කොන්දේසිය කුමක් ද?
(ලකුණු 01)

II. ඉහත I හි හඳුනාගනු ලැබූ ප්‍රශස්ථයේ දී Y භාණ්ඩයන් ඒකක 120 ක් පරිභෝජනය කරනු ලැබුවේ නම් එම අවස්ථාවේදී X භාණ්ඩයෙන් පරිභෝජනය කරනු ලැබූ ප්‍රමාණය ගණනය කරන්න.
(ලකුණු 02)

III. කැලුම්ගේ අයවැය සංරෝධකයට අනුව ඔහුගේ උපයෝගීතාව උපරිම කරන තේරීම් දැක්වීම සඳහා උපේක්ෂා වක්‍රයක් අඳින්න.
(ලකුණු 03)

IV. කැලුම්ගේ ශුද්ධ මාසික ආදායම 10% කින් වැඩි වූයේ යැයි සිතන්න. මෙම ආදායම වැඩිවීමට කැලුම් දක්වන ප්‍රතිචාරය පහත අවස්ථා දෙක සඳහා උපේක්ෂා වක්‍ර විග්‍රහය භාවිතා කරමින් පෙන්වන්න.

X හා Y සාමාන්‍ය භාණ්ඩ වේ.
Y බාල භාණ්ඩයකි.
(ලකුණු 04)

V. X භාණ්ඩයේ මිල රු. 200 දක්වා අඩු වූයේ යැයි උපකල්පනය කරන්න. කැලුම්ගේ තේරීම් කෙරෙහි මෙම මිල වෙනස්වීමේ බලපෑම විශ්ලේෂණය කරන්න.
(ලකුණු 05)

05. පරිගණක කර්මාන්තය තුළ IBM ආයතනය ස්ටැක්ල්බර්ග් (Stackelberg) නායකයාගේ කාර්යභාරය සිදුකරන සහ කර්මාන්තයේ අනෙකුත් ආයතන ස්ටැක්ල්බර්ග් අනුගාමිකයින් ලෙස ක්‍රියාකරන පරිදි ආකෘතියක් ගොඩනැගීමට සූක්ෂ්ම ආර්ථික විද්‍යාඥයෙකුට අවශ්‍ය වේ. ස්ටැක්ල්බර්ග්ගේ ආකෘතියට අනුව නායකයා (L ආයතනය) සිය ලාභය උපරිම කිරීම සඳහා තෝරන නිමවුම රඳා පවතින්නේ සිය තීරණය පිළිබඳ ව අනුගාමිකයා වන F ආයතනය ක්‍රියාකරනුයේ කෙසේ ද යන්න පිළිබඳ ව තමන් සිතන ආකාරය අනුව ය.

පහත තොරතුරු ද සූක්ෂ්ම ආර්ථික විද්‍යාඥයාට ලබා දී ඇත.

වෙළෙඳපොළ ප්‍රතිලෝම ඉල්ලුම් ශ්‍රිතය

$P = a - bQ = 150 - 0.5\,Q$ මෙහි $Q = q_L + q_F$

සමාගම් දෙකෙහිම ආන්තික පිරිවැය ශූන්‍ය වේ.

$MC_L = MC_F = 0$

I. F සමාගමේ ගැටළුව (Problem of Firm F) සහ ප්‍රතික්‍රියා ශ්‍රිතය (Reaction Function) දක්වන්න.

(ලකුණු 03)

II. L සමාගමේ ගැටළුව (Problem of Firm F) සහ එහි ලාභ ශ්‍රිතය (Profit Function) දක්වන්න.

(ලකුණු 04)

III. L සමාගම සහ F සමාගම සඳහා ස්ටැක්ල්බර්ග් (Stackelberg) සමතුලිත ප්‍රමාණය ලබාගන්න.

(ලකුණු 04)

IV. L සමාගමේ (IBM) පළමුව නිමැවුම ප්‍රකාශයට පත් කිරීමේ තීරණය උපාය මාර්ගික වාසියක් ලබාගැනීම සඳහා සිදුකරන ලදැයි යන කරුණ සම්බන්ධ ව ඔබ එකඟ වන්නේද?

(ලකුණු 04)

06. (a) X නමැති භාණ්ඩය නිපදවන ABC සමාගමේ ප්‍රධාන පර්යේෂණ නිලධාරියා ලෙස ඔබ සේවය කරනවා යැයි සිතන්න. නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය හා සම්බන්ධ පිරිවැය ඉහළ යාම නිසා X භාණ්ඩයේ මිල ඉහළ දැමීම පිළිබඳ ව එම සමාගමේ විධායක නිලධාරියා (CEO) සැලසුම් කරමින් සිටියි. කෙසේ වුවද X භාණ්ඩය සඳහා තරගකාරී භාණ්ඩයක් ලෙස Y භාණ්ඩය වෙළෙඳපොළ තුළ පවතී. එබැවින් විධායක නිලධාරියා ඔබෙන් ඉල්ලා සිටින්නේ ඔහුගේ මෙම නව ප්‍රවේශය පිළිබඳ ව ප්‍රතිපත්ති නිර්දේශ සකස් කිරීම සඳහා X භාණ්ඩයේ ඉල්ලුම පිළිබඳ පරියේෂණයක් සිදුකරන ලෙස ය.

නියෝජිත පාරිභෝගිකයා (Representative consumer) සිය උපයෝගීතාව ජනනය කරනුයේ පහත දැක්වෙන කොබ්-ඩග්ලස් (Cobb-Douglas) උපයෝගීතා ශ්‍රිතයක් ඇසුරින් යැයි උපකල්පනය කරන්න.

$$U(X,Y) = X^{\alpha}Y^{\beta}$$

I. පාරිභෝගික තේරීම් පිළිබඳ න්‍යාය (Theory of Consumer Choice) ඇසුරින් X සහ Y භාණ්ඩ සඳහා මාර්ෂල්ගේ (Marshallian) ඉල්ලුම් ශ්‍රිතය ව්‍යුත්පන්න කරන්න. අවශ්‍ය තැන්හි අදාළ උපකල්පන යොදාගන්න.

(ලකුණු 05)

II. ඉහත I කොටසෙහි X සඳහා වූ මාර්ෂල්ගේ ඉල්ලුම් ශ්‍රිතය ඔබට ප්‍රායෝගික ව ඇස්තමේන්තු කළ හැකි ද? කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

(ලකුණු 02)

III. කොබ්-ඩග්ලස් (Cobb-Douglas) උපයෝගීතා ශ්‍රිතය භාවිතයේ දී ඇති ප්‍රධාන සීමාකම කුමක් ද?

(ලකුණු 03)

(b) “න්‍යායාත්මක ව කතිපයාධිකාරී වෙළෙඳපොළ තුළ ඇති සමාගම් එකට එක් ව ක්‍රියාකරන්නේ නම් ඒකාධිකාරී ලාභ ඉපයීමේ විභවතාවයක් පවතී. නමුත් සෑම කතිපයාධිකාරියකුට ම වංචා කිරීමේ පෙළඹවීමක් (an incentive) පවතී.” ලෝකයේ ප්‍රධාන තෙල් නිපදවන රටවල් දෙකක් (එනම් ඉරානය සහ ඉරාකය) අතර ඇති ගිවිසුමක් සම්බන්ධ ව පහත ලබා දී ඇති ප්‍රතිලාභ න්‍යාසය භාවිතා කරමින් කතිපයාධිකාරී සමාගම්වලට ඒකාධිකාරී ලාභ පවත්වාගෙන යාම ප්‍රායෝගික ව සිදුකළ නොහැක්කේ ඇයි ද යන්න විශ්ලේෂණය කරන්න.

		ඉරාකය	
		මූලික ගිවිසුමේ නිමැවුම් පංගුවට වඩා නිෂ්පාදනය කිරීම	මූලික ගිවිසුමට අනුව කටයුතු කිරීම
ඉරානය	මූලික ගිවිසුමේ නිමැවුම් පංගුවට වඩා නිෂ්පාදනය කිරීම	\$ 40 bn, \$ 40 bn	\$ 60 bn, \$ 30 bn
	මූලික ගිවිසුමට අනුව කටයුතු කිරීම	\$ 30 bn, \$ 60 bn	\$ 50 bn, \$ 50 bn

(ලකුණු 05)

@@@@@@@@@