කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය - සමාජීය විද්‍යා පීඨය

ශාස්ත්‍රපති/සමාජීය විද්‍යාපති පාඨමාලාව - 2020

වාර්ෂික පරීක්ෂණය (2021 ඔක්තෝබර් - දෙසැම්බර්)

ආර්ථික විද්‍යාව

ECON 53015/ ECON M 01 : උසස් ආර්ථික න්‍යාය - සූක්ෂ්ම ආර්ථික විද්‍යාව

ප්‍රශ්න හතරකට (04) පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව: 06 යි. කාලය: පැය 03 යි.

---

01. (i) උපයෝගීතා ශ්‍රිතය $= U(x,y) = x^{0.25}\ y^{0.75}$

අයවැය සංරෝධකය $= XPx + YPy = M$

X සහ Y භාණ්ඩ දෙකක් වන අතර, Px යනු X භාණ්ඩයේ මිල ද Py යනු Y භාණ්ඩයේ මිල සහ M යනු පාරිභෝගික ආදායම වෙයි. මෙම තොරතුරු භාවිත කර,

(අ) මාර්ෂලියානු ඉල්ලුම් වක්‍ර ව්‍යුත්පන්න කරන්න. (ලකුණු 05)

(ආ) ඉහත (අ) ප්‍රතිඵල භාවිත කර හානිපූරණ ඉල්ලුම් ශ්‍රිත ව්‍යුත්පන්න කරන්න. (ලකුණු 05)

(ඇ) X නමැති භාණ්ඩයේ මිල අඩුවීමේ මුළු ප්‍රතිවිපාකය ආදායම් සහ ආදේශන ප්‍රතිවිපාක වශයෙන් හික්ෂියානු හෝ ස්ලට්ස්කියානු ක්‍රමය වෙන් කරන අයුරු රූප සටහන් මගින් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 05)

02. (අ) නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලි විග්‍රහයේදී විකල්ප ප්‍රවේශයන්ට වඩා නිෂ්පාදන ශ්‍රිත ප්‍රවේශය ප්‍රචලිතව යොදා ගන්නේ ඇයි දැයි පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 04)

(ආ) දිගුකාලීන නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය හා සම්බන්ධ පරිමානානුකූල ඵල පැහැදිලි කර, විවිධ ස්වරූපයේ පරිමානානුකූල ඵල ඇතිවීමට හේතු විස්තර කරන්න. (ලකුණු 07)

(ඇ) නිෂ්පාදනයේ තාක්ෂණික ප්‍රගතිය යන්නෙන් ඔබ අදහස් කරන්නේ කුමක් ද? නිමැවුම් මට්ටම සහ යෙදවුම් සංයෝගය කෙරෙහි එය බලපාන්නේ කෙසේ දැයි සැකෙවින් දක්වන්න. (ලකුණු 04)

03. (අ) "බහු-නිෂ්පාදිත ආයතනයක් තීරණය කළ යුත්තේ ප්‍රශස්ත සාධක සංයෝගය නොව ප්‍රශස්ත නිමැවුම් සංයෝගයයි." සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 04)

(ආ) නිෂ්පාදන සම්පත් G ප්‍රමාණයක් යොදා ගනිමින් X හා Y යන භාණ්ඩ දෙක පමණක් නිපදවන ආයතනයක සමතුලිතය ප්‍රස්තාරිකව හෝ ගණිතමය සමීකරණ භාවිතයෙන් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 07)

(ඇ) ප්‍රසාරණ පථය අර්ථ දක්වන්න. නිෂ්පාදකයින්ට එය වැදගත් වන්නේ කෙසේ ද?

(ලකුණු 04)

04. (අ) අර්ථ ක්‍රමයක සුබසාධක ආර්ථික ප්‍රතිපත්ති පිළිබඳ ආර්ථික විද්‍යාඥයන් අතර බොහෝවිට එකඟතාවය නොපවතින්නේ මන් ද? පහදන්න. (ලකුණු 07)

(ආ) අර්ථ ක්‍රමයක සමාජ සුබසාධක ප්‍රතිපත්තිවල ප්‍රධාන අරමුණු මොනවාදැයි පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 08)

05. (අ) තොරතුරු අසමමිතිකතාවයන් පවත්නා විට අලෙවිකරුවන් හා ගැනුම්කරුවන්ට මිල පිළිබඳව එකඟතාවයකට පැමිණීමට දුෂ්කර වන්නේ මන් ද? උදාහරණ සමඟින් පැහැදිලි කරන්න.

(ආ) සදාචාර හානිය (moral hazard) සහ එය වෙළෙඳපොළ කාර්යක්ෂමතාවන්ට බලපෑම් කරනු ලබන්නේ කෙසේ ද යන්න පැහැදිලි කරන්න.

(ඉ) ශ්‍රම වෙළෙඳපොළවල තොරතුරු අසමමිතිකතාවයන් පවතින්නේ මන් ද? නව සේවක සොයාගැනීමේ දී සේවා යෝජකයන් සොයනු ලබන සංඥා කවරේ ද?

(ඊ) තොරතුරු අසමමිතිකතාව ප්‍රමුඛ - අනුගාමික සම්බන්ධතා කෙරෙහි බලපෑම් කළ හැක්කේ කෙසේදැයි පැහැදිලි කරන්න.

06. සිරකරුවන්ගේ උභතෝකෝටික වැනි ක්‍රීඩාවක පහත දැක්වෙන ලැබුම් න්‍යාසය (payoff matrix) සලකන්න. (සියලු අගයන් රුපියල් මිලියනවලිනි.)

පළමුවන ක්‍රීඩකයා

දෙවන ක්‍රීඩකයා	සහයෝගීව ක්‍රියාකරයි		වංචා කරයි	
සහයෝගීව ක්‍රියාකරයි	10	10	0	12
වංචා කරයි	12	0	5	5

(අ) එක් එක් ක්‍රීඩකයන්ගේ ආධිපත්‍යධාරී උපක්‍රමය (dominant strategy) කුමක් ද? ක්‍රීඩාවේ නැෂ් සමතුලිතය කුමක්දැයි පැහැදිලි කරන්න. මෙම ක්‍රීඩාවේ පැරටෝ කාර්යක්ෂම සමතුලිතය කුමක් ද?

(ආ) ද්විඅධිකාරී වෙළෙඳපොළක ක්‍රියාත්මක වන ආයතන දෙකක් Q_1 හෝ Q_2 ප්‍රමාණවලින් භාණ්ඩයක් අලෙවි කිරීමට සැලසුම් කරනු ලබන අතර පහත දැක්වෙන න්‍යාසය මගින් ආයතන දෙකෙහි ලැබුම් න්‍යාසය (payoff matrix) නිරූපණය වේ.

දෙවන ආයතනය

පළමුවන ආයතනය	Q_1		Q_2	
Q_1	30	30	50	35
Q_2	40	60	20	30

(i) ආයතන දෙක සමගාමීව එහිදී තීරණ ගනු ලබන්නේ නම් නැෂ් සමතුලිතය කුමක් ද? එහිදී එක් එක් ආයතනය විසින් භාවිතා කරනු ලබන්නේ කවර උපක්‍රමය ද?

(ii) පළමුවන ආයතනය ප්‍රථමයෙන් තීරණය ගනු ලබන්නේ යැයි සලකන්න. එවිට ප්‍රතිඵලය කුමක් ද?

(iii) දෙවන ආයතනය ප්‍රථමයෙන් තීරණය ගනු ලබන්නේ යැයි සලකන්න. එවිට ප්‍රතිඵලය කුමක් ද?

(iv) නැෂ් සමතුලිතය සහ පැරටෝ කාර්යක්ෂම සමතුලිතය අතර පවතින වෙනස පැහැදිලි කරන්න.

Faculty of Social Sciences - University of Kelaniya

MA/MSSc Course - 2020

Year End Examination (October – December 2021)

Economics

ECON 53015/ M 01 : Advanced Economic Theory Microeconomics

Answer only Four (04) questions.

No. of Questions: 06 **Time : 03 hours**

---

01. (i) Utility function = $U(x,y) = x^{0.25}\ y^{0.75}$

Budget constraint = $XPx + YPy = M$

X and Y are two goods. Px is the price of X, Py is the price of Y and M is the consumer income. Derive following by using above data.

(a) Derive the Marshallian demand functions. (05 Marks)

(b) Derive the compensated demand functions using the results of (a) (10 Marks)

(c) Explain how decompose the total effect of price reduction of good X into income and substitution effect under Hickshian or Slutsky approach by using graphs. (05 Marks)

02. (i) Describe, why production function analysis is widely used than alternative approaches in analyzing the production processes. (04 Marks)

(ii) Explain returns to scale in the long-run production process and describe the reasons behind this different type of returns to scale. (07 Marks)

(iii) What do you mean by technological progress in production? Briefly explain, how it is affected on the level of output and input combination. (04 Marks)

03. (i) A multi -product firm must decide the optimum product combination but not the optimum factor combination." Discuss. (04 Marks)

(ii) Describe the equilibrium of a multi-product firm graphically or mathematically assuming that the firm products X and Y, using G amount of resources.
(07 Marks)

(iii) Define the expansion path. How is it useful for producers? (04 Marks)

04. (i) Why do economists often disagree on welfare policies in an economy? Explain.
(07 Marks)

(ii) Explain what are the major goals of social welfare policies in an economy.
(08 Marks)

05. (i) Why might it be difficult for a buyer and seller to agree on a price when asymmetric information exists? Explain with examples

(ii) Explain moral hazard and how it can effect the efficiency of markets.

(iii) Why is there asymmetric information in labor markets? What signals can employers look for when they are seeking in a new employee?

(iv) Describe how asymmetric information can affect principal-agent relationships.

06. Consider the following payoff matrix of the prisoner's dilemma type game (all values are in million of rupees.)

Player two

Player one		Cooperate	Cheat
	Cooperate	10 10	0 12
	Cheat	12 0	5 5

(a) What is each player's dominant strategy? Explain the Nash equilibrium of the game. What is the Pareto optimum of this game?

(b) Two firms that are in a duopoly market planning to sell Q_1 or Q_2 of their goods and face the following payoff matrix (Payoffs are in millions of rupees.)

Firm 02

Firm 01

	Q_1		Q_2	
Q_1	30	30	50	35
Q_2	40	40	20	30

(i) What is the Nash Equilibrium if both firms make their decisions simultaneously? What strategy does each firm use?

(ii) Suppose that firm one can decide first, What is the outcome?

(iii) Suppose that firm two can decide first, What is the outcome?

(c) Explain the difference between 'Nash equilibrium' and 'Pareto efficient competitive equilibrium' ?

Faculty of Social Sciences - University of Kelaniya

MA/MSSc Course - 2020

Year End Examination (October – December 2021)

Economics

ECON 53015/ M 01 : Advanced Economic Theory Microeconomics

Answer only Four (04) questions.

No. of Questions: 06 **Time : 03 hours**

---

01. (i) Utility function = $U(x,y) = x^{0.25}\ y^{0.75}$

Budget constraint = XPx + YPy = M

X and Y are two goods. Px is the price of X, Py is the price of Y and M is the consumer income. Derive following by using above data.

(a) Derive the Marshallian demand functions. (05 Marks)

(b) Derive the compensated demand functions using the results of (a) (10 Marks)

(c) Explain how decompose the total effect of price reduction of good X into income and substitution effect under Hickshian or Slutsky approach by using graphs. (05 Marks)

02. (i) Describe, why production function analysis is widely used than alternative approaches in analyzing the production processes. (04 Marks)

(ii) Explain returns to scale in the long-run production process and describe the reasons behind this different type of returns to scale. (07 Marks)

(iii) What do you mean by technological progress in production? Briefly explain, how it is affected on the level of output and input combination. (04 Marks)

03. (i) A multi -product firm must decide the optimum product combination but not the optimum factor combination." Discuss. (04 Marks)

(ii) Describe the equilibrium of a multi-product firm graphically or mathematically assuming that the firm products X and Y, using G amount of resources. (07 Marks)

(iii) Define the expansion path. How is it useful for producers? (04 Marks)

04. (i) Why do economists often disagree on welfare policies in an economy? Explain. (07 Marks)

(ii) Explain what are the major goals of social welfare policies in an economy. (08 Marks)

05. (i) Why might it be difficult for a buyer and seller to agree on a price when asymmetric information exists? Explain with examples

(ii) Explain moral hazard and how it can effect the efficiency of markets.

(iii) Why is there asymmetric information in labor markets? What signals can employers look for when they are seeking in a new employee?

(iv) Describe how asymmetric information can affect principal-agent relationships.

06. Consider the following payoff matrix of the prisoner's dilemma type game (all values are in million of rupees.)

Player two

Player one		Cooperate		Cheat	
	Cooperate	10	10	0	12
	Cheat	12	0	5	5

(a) What is each player's dominant strategy? Explain the Nash equilibrium of the game. What is the Pareto optimum of this game?

(b) Two firms that are in a duopoly market planning to sell Q_1 or Q_2 of their goods and face the following payoff matrix (Payoffs are in millions of rupees.)

Firm 02

Firm 01

	Q_1		Q_2	
Q_1	30	30	50	35
Q_2	40	40	20	30

(i) What is the Nash Equilibrium if both firms make their decisions simultaneously? What strategy does each firm use?

(ii) Suppose that firm one can decide first, What is the outcome?

(iii) Suppose that firm two can decide first, What is the outcome?

(c) Explain the difference between 'Nash equilibrium' and 'Pareto efficient competitive equilibrium' ?

කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය - සමාජීය විද්‍යා පීඨය

ශාස්ත්‍රපති/සමාජීය විද්‍යාපති පාඨමාලාව - 2020

වාර්ෂික පරීක්ෂණය (2021 ඔක්තෝබර් - දෙසැම්බර්)

ආර්ථික විද්‍යාව

ECON 53025/ ECON M 02 : උසස් ආර්ථික න්‍යාය - සාර්ව ආර්ථික විද්‍යාව

ප්‍රශ්න හතරකට (04) පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව: 06 යි. කාලය: පැය 03 යි.

---

01. ISLM විශ්ලේෂණය සේවා වියුක්තිය අඩු කිරීමට සහ ආර්ථිකය ප්‍රසාරණය කිරීමට ප්‍රායෝගිකව භාවිත කරන්නේ කෙසේද යන්න විමසන්න. (ලකුණු 15)

02. (අ) විවෘත ආර්ථිකයක වඩාත් වැදගත් ආර්ථික අරමුණු සහ එම අරමුණු සාක්ෂාත් කර ගැනීම සඳහා වූ ප්‍රතිපත්ති මෙවලම් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 04)

(ආ) ශ්‍රී ලංකාවේ කොවිඩ් 19 වසංගතය හේතුවෙන් ඇති වූ ආර්ථික පසුබෑමට ප්‍රතිචාර දැක්වීම සඳහා අනුගමනය කර ඇති විවිධ මූල්‍ය සහ රාජ්‍ය/ෆිස්කල් මෙවලම් හඳුනාගෙන කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න. ආර්ථික ප්‍රතිසාධනයට ප්‍රතිචාර දැක්වීමේ දී මෙම ප්‍රතිපත්ති මෙවලම් කොතරම්දුරට කාර්යක්ෂම වේ ද යන්න ප්‍රස්තාරිකව නිරූපණය කරමින් විශ්ලේෂණය කරන්න. (ලකුණු 07)

(ඇ) පහත ප්‍රස්තාරයේ දැක්වෙන පරිදි ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථිකය එහි පූර්ණ සේවා නියුක්ති මට්ටමට වඩා අඩු රුපියල් මිලියන 700 ක නිෂ්පාදන මට්ටමක් පවත්වාගෙන යන බව සහ ආන්තික පරිභෝජන නැඹියාව (MPC 0.8) ක් බව උපකල්පනය කරන්න. ආර්ථිකය පූර්ණ සේවා නියුක්ති මට්ටම කරා ගෙන ඒම සඳහා වියදම් ප්‍රමාණවත් ලෙස උත්තේජනය කිරීමට රජය අපේක්ෂා කරයි.

(i) AD නැවත පූර්ණ සේවා නියුක්තිය දක්වා වැඩි කිරීම සඳහා රජයේ වියදම් කොපමණ වැඩි කළ යුතු ද? (ලකුණු 02)

(ii) AD පූර්ණ සේවා නියුක්තිය දක්වා ඉහළ දැමීමට රජය කොපමණ බදු ප්‍රමාණයක් අඩු කළ යුතු ද? (ලකුණු 02)

03. ව්‍යාපාර චක්‍රයක (Business Cycle) අදියර කෙටියෙන් පැහැදිලි කර, කේන්සියානු සහ මූල්‍යවාදී (Keynesians and Monetarists) ප්‍රවේශයන් යොදාගනිමින් ව්‍යාපාර චක්‍රවල උච්චාවචනයන් ස්ථායීකරණය කිරීමෙහිලා පිස්කල් සහ මූල්‍ය ප්‍රතිපත්තිවල කාර්යභාරය විස්තර කරන්න. (ලකුණු 15)

04. වෙළෙඳපොළ පොලී අනුපාතිකය තීරණයවීමේදී ද්‍රවශීලතා වරණ න්‍යාය (Liquidity Presence Theory) සහ ණය අරමුදල් න්‍යාය (Loanable Funds Theory) අතර පවතින වෙනස්කම් සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 15)

05. තුලිත ආර්ථිකයක මූලික සාර්ව ආර්ථික අරමුණු මොනවාදැයි විස්තර කොට එහි දී ඇතැම් සාර්ව ආර්ථික අරමුණු අතර මතුවිය හැකි ගැටුම් මොනවාදැයි පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 15)

06. එක්තරා කල්පිත අර්ථක්‍රමයක සාර්ව ආර්ථික දත්ත සමූහයක් පහත වගුව මගින් සාරාංශ කොට දක්වා ඇත. (සියලුම දත්ත ඒකක රුපියල් දශ ලක්ෂ වලින් වන අතර පොලී අනුපාතය ප්‍රතිශත වශයෙනි.)

Y	C	r %	I	L_1	L_2	M
2000	1800	10	500	500	500	1000
3000	2600	12	400	800	400	1000

ඉහත දී ඇති දත්ත භාවිතයෙන්,

(අ) IS-LM ශ්‍රිත ව්‍යුත්පන්න කර සමතුලිත පොලී අනුපාතය සහ සමතුලිත ජාතික ආදායම ගණනය කරන්න. (ලකුණු 05)

(ආ) IS-LM වක්‍රවල බෑවුම කෙරෙහි බලපාන සාධක සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 05)

(ඉ) තුලන අය-වැය ගුණකය යන්නෙන් අදහස් වන්නේ කුමක් ද? (ලකුණු 05)

Faculty of Social Sciences - University of Kelaniya
MA/MSSc Course - 2020
Year End Examination (October – December 2021)

Economics

ECON 53025/ M 02 : Advanced Economic Theory Macroeconomics
Answer only Four (04) questions.

No. of Questions: 06 **Time : 03 hours**

---

01. Examine how practically use IS-LM analysis for reducing unemployment and expanding the economies in the world. (15 Marks)

02. (a) Explain the most important economic objectives of an open economy and the policy instruments to achieve those objectives? (04 Marks)

(b) Identify and briefly explain different fiscal and monetary tools that have been adopted to response the economic slump which has resulted from the outbreak of the COVID – 19 pandemics in Sri Lanka. Graphically illustrate and analyze how effective these policy tools in responding the economic recovery? (07 Marks)

(c) Suppose Sri Lankan economy is producing a level of output of 700 million rupees which is below its full employment level as shown by the graph below and assume the Marginal Propensity to Consume (MPC) equals 0.80. The government wishes to stimulate spending by enough to return the economy to full employment.

(i) How much would government spending have to increase by to increase AD back to full employment? (02 Marks)

(ii) How much would the government have to reduce taxes by to increase AD back to full employment? (02 Marks)

03. Explain the stage of the Business cycle in brief and describe the roles of fiscal and Monetary Policy in stabilizing the fluctuations of the Business cycles using Keynesians and Monetarists approaches. (15 Marks)

04. Discuss the differences between 'Liquidity Preference Theory' and ' Loanable Funds Theory of market interest rate determination. (15 Marks)

05. Describe what the key macroeconomic objectives in a balance economy and explain what are the possible conflicts that could arise between macroeconomic objectives.

(15 Marks)

06. The following table summarizes some macroeconomic data of a hypothetical economy (all figures are unit of millions of rupees and interest rate is percentages).

Y	C	r%	I	L_4	L_3	M
2000	1800	10	500	500	500	1000
3000	2600	12	400	800	400	1000

Using the above data

(a) Derive IS-LM curves and compute the equilibrium interest rate and the equilibrium level of national income. (05 Marks)

(b) Discuss the factors affect on the slopes of the IS-LM curves (05 Marks)

(c) What is meant by 'Balanced budget multiplier? (05 Marks)

කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය - සමාජීය විද්‍යා පීඨය
ශාස්ත්‍රපති/සමාජීය විද්‍යාපති පාඨමාලාව - 2020
වාර්ෂික පරීක්ෂණය (2021 ඔක්තෝබර් - දෙසැම්බර්)

ආර්ථික විද්‍යාව

ECON 53035/ ECON M 03 : ආර්ථික විද්‍යාව සඳහා ගණිතය සහ සංඛ්‍යානය

එක් කොටසකින් ප්‍රශ්න දෙක (02) බැගින් ප්‍රශ්න හතරකට (04) පිළිතුරු සපයන්න.

ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව: 06 යි. කාලය: පැය 03 යි.

I කොටස

01. (අ) එක්තරා ආයතනයක් A භාණ්ඩයෙන් x ඒකක ප්‍රමාණයක් ද B භාණ්ඩයෙන් y ඒකක ප්‍රමාණයක් ද නිෂ්පාදනය කර අලෙවි කරයි.
ආයතනයේ අයභාර ශ්‍රිතය $R(x,y) = 80x + 100y$ මගින් ද
පිරිවැය ශ්‍රිතය $C(x,y) = x^2 + 1.5y^2 - xy + 150$ මගින් ද දෙනු ලැබේ. අලෙවිය පිළිවෙලින් ඒකක 50 සහ 25 දී ආයතනයේ ආන්තික ලාභ සොයා එය අර්ථ දක්වන්න.

(ලකුණු 05)

(ආ) ආයතනයක ඉල්ලුම් ශ්‍රිතය $Q - 90 + 2P = 0$ ද
සාමාන්‍ය පිරිවැය ශ්‍රිතය $AC = Q^2 - 8Q + 57 + \frac{2}{Q}$ ද වේ.

(i) මුළු අයභාර උපරිම වන

(ii) ආන්තික පිරිවැය අවම වන සහ

(iii) ලාභ උපරිම වන නිමැවුම සොයන්න. (ලකුණු 06)

(ඇ) නිමැවුම් මට්ටම ඒකක q වන විට එක්තරා කර්මාන්ත ශාලාවක ආන්තික පිරිවැය ඒකකයකට ඩොලර් $6(q-5)^2$ වේ. නිමැවුම් මට්ටම ඒකක 10 සිට 13 දක්වා වැඩි වන විට මුළු නිෂ්පාදන පිරිවැය කොපමණ ප්‍රමාණයකින් වැඩි වේ ද? (ලකුණු 04)

02. (අ) සීනි කිලෝ ග්‍රෑම් 2ක් හා තේ කොළ කිලෝ ග්‍රෑම් 1ක් සඳහා වියදම රු.700කි. සීනි කිලෝ ග්‍රෑම් 1 ක් සහ කිරිපිටි කිලෝ ග්‍රෑම් 1ක් සඳහා වියදම රු.700කි. සීනි කිලෝ ග්‍රෑම් 3ක්, තේ කොළ කිලෝ ග්‍රෑම් 2ක් සහ කිරිපිටි කිලෝ ග්‍රෑම් 1ක් සඳහා වියදම රු.1700 කි. එක් එක් අයිතමයේ කිලෝ ග්‍රෑම් 1ක් සඳහා වන වියදම (මිල) න්‍යාස ප්‍රතිලෝම ක්‍රමය භාවිතයෙන් සොයන්න. (ලකුණු 10)

(ආ) ඒකක මිල ඩොලර $P = D(q) = -0.1q^2 + 90$ වන විට තොග ගැනුම්කරුවන් ටයර q ප්‍රමාණයක් මිලට (ඉල්ලුම් කරන්නේ යැයි) ගනී යැයි ටයර නිෂ්පාදකයකු ඇස්තමේන්තු කර ඇත. ටයරයක මිල ඩොලර $P = S(q) = 0.2q^2 + q + 50$ වන විට එම ප්‍රමාණයම (q) සපයනු ලබයි.

සමතුලිත මිලේදී පරිභෝජක අතිරික්තය සහ නිෂ්පාදක අතිරික්තය අනුකලනය භාවිතයෙන් නිශ්චය කරන්න. (ලකුණු 05)

03. (අ) යෝග්‍ය උදාහරණ දෙමින් සංරෝධක සහිත ප්‍රශස්තකරණය ආර්ථික විද්‍යාව තුළ භාවිතා කරන්නේ කෙසේදැයි පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 05)

(ආ) පාරිභෝගිකයෙකුගේ උපයෝගීතා ශ්‍රිතය $U = (x,y) = x^a y^b$ මගින් දී ඇත. x භාණ්ඩයේ හා y භාණ්ඩයේ මිල ගණන් පිළිවෙලින් P_x සහ P_y ලෙස වේ. පාරිභෝගිකයාගේ ආදායම I මගින් දී ඇත. උපයෝගීතාව උපරිමවීමේදී x සහ y සඳහා වන ඉල්ලුම් ශ්‍රිත

$X = \frac{a}{(a+b)} \frac{I}{P_x}$ සහ $Y = \left[\frac{b}{a+b}\right] \frac{I}{P_y}$ බව පෙන්වන්න. (ලකුණු 10)

II කොටස

04. (i) සොරකම් කරන ලද සමස්ත ත්‍රිරෝද රථවලින් 33% ක ප්‍රමාණයක් සොයාගෙන අයිතිකරුවන් වෙත ආපසු ලබාදෙනු ඇතැයි විශ්වාස කෙරේ. ඒ අනුව එක්තරා මාසයක දී ත්‍රිරෝද රථ 300ක් සොරකම් කර ඇත්නම් ඉන් ත්‍රිරෝද රථ 88ත් 110ත් අතර ප්‍රමාණයක් සොයාගෙන අයිතිකරුවන් වෙත ආපසු ලබාදීමට හැකිවීමේ සම්භාවිතාව කොපමණ ද?

(ලකුණු 03)

(ii) එක්තරා මංසන්ධියකට වාහන පැමිණීම අතර කාල පරාසයෙහි මධ්‍යනාය තත්පර 12ක් වන ඝාතීය සම්භාවිතා ව්‍යාප්තියක පිහිටයි. ඒ අනුව,

(අ) වාහන පැමිණීම අතර කාල පරාසය තත්පර 6ක් හෝ ඊට අඩුවීමේ සම්භාවිතාව කුමක් ද? (ලකුණු 02)

(ආ) වාහන පැමිණීම අතර කාල පරාසය තත්පර 30ක් හෝ ඊට වැඩිවීමේ සම්භාවිතාව කුමක් ද? (ලකුණු 02)

(ඇ) ඉහත තොරතුරු භාවිතයෙන් E (3x+2) සහ V (2x - 15) ගණනය කරන්න.

(ලකුණු 02)

(iii) A_1 සහ A_2 යන සිද්ධීන්ගේ පූර්ව සම්භාවිතාව $P(A_1) = 0.40$ සහ $P(A_2) = 0.60$ වේ. එසේම $P(A_1 \cap A_2) = 0$ වන අතර $P(B/A_1) = 0.20$ සහ $P(B/A_2) = 0.05$ වේ. ඒ අනුව,

(අ) A_1 සහ A_2 යන සිද්ධීන් අන්‍යෝන්‍ය වශයෙන් බහිෂ්කාරක ද? විග්‍රහ කරන්න. (ලකුණු 01)

(ආ) $P(A_1 \cap B)$ සහ $P(A_2 \cap B)$ ගණනය කරන්න. (ලකුණු 02)

(ඇ) P (B) ගණනය කරන්න. (ලකුණු 01)

(ඈ) බේයස් ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් $P(A_1/B)$ සහ $P(A_2/B)$ ගණනය කරන්න. (ලකුණු 02)

05. (i) මහාචාර්යවරයෙක් විසින් ඉගැන්වීමේ ක්‍රම පිළිබඳ නව වැඩසටහනක් යොදා ගැනීමේ භව්‍යතාව ඇගයීම සඳහා දරන ලද උත්සාහයකදී සිසුන් දස දෙනෙකුගෙන් යුත් සසම්භාවී නියැදියක් පිරික්සුම් කාල පරිච්ඡේදයක් සඳහා තෝරා ගෙන ඇත. මෙම වැඩසටහන ඉදිරිපත් කිරීමට පෙර සහ පසු යම් විෂයයක් සඳහා සිසුවෙක් ලබාගත් ලකුණු පහත පරිදි වේ.

ශිෂ්‍යයා	පෙර ලකුණු	පසු ලකුණු	ශිෂ්‍යයා	පෙර ලකුණු	පසු ලකුණු
1	62	70	6	43	48
2	40	45	7	40	45
3	57	50	8	52	47
4	70	65	9	38	40
5	64	72	10	59	55

වැඩ සටහන ඉදිරිපත් කිරීමට පෙර සහ පසු සිසුන්ගේ තරාවන් අතර විශ්වාසනීය වූ වෙනසක් පවතී ද? (ලකුණු 04)

(ii) කිසියම් රටක පුද්ගල වැයකල හැකි ආදායම (X) සහ සමාහාර පරිභෝජනය (Y) පිළිබඳ දත්ත පහත වගුවෙන් ඉදිරිපත් කරයි.

වසර	පරිභෝජන වියදම (ඩොලර බිලියන)	පුද්ගල වැයකළ හැකි ආදායම (ඩොලර බිලියන)
2010	23	25
2011	25	27
2012	26	29
2013	28	31
2014	29	33
2015	31	37
2016	34	39

(අ) පුද්ගල වැයකළ හැකි ආදායම මත පරිභෝජනය සඳහා වන ප්‍රතිපායන රේඛාව ඇස්තමේන්තු කර ප්‍රතිඵලය විවරණය කරන්න. (ලකුණු 06)

(ආ) 5%ක වෙසෙසියා මට්ටමේදී පුද්ගල වැයකළ හැකි ආදායම් සංගුණකයේ විශ්වාසනීයත්වය පරීක්ෂා කරන්න. (ලකුණු 02)

(ඇ) නිර්ණන සංගුණකය ගණනය කර එම අගය විවරණය කරන්න. (ලකුණු 02)

(ඈ) ආදායමට අදාළ නියැදි මධ්‍යනායේ දී පරිභෝජන වියදම පුරෝකතනය කරන්න.

(ලකුණු 01)

06. (අ) ' විෂමප්‍රවිචලතාව ' සහ ' බහුඒකරේඛීයතාව ' විස්තර කරන්න. (ලකුණු 02)

(ආ) "රටක සෘජු විදේශීය ආයෝජන ප්‍රමාණය (INV) එම රටෙහි දළ ජාතික නිෂ්පාදිතයේ ප්‍රමාණයට (GNP) සහ වෙළෙඳ ශේෂයට (BAL) ධනාත්මක සම්බන්ධතාවක් දක්වන නමුත් දේශපාලනික අවදානම් මට්ටමට (POL) ඍණාත්මක සම්බන්ධතාවක් දක්වයි" යන විවාදාත්මක අදහසක් පවතී.

රටවල් 24කින් දත්ත ලබාගෙන ඇති අතර INV ඩොලර මිලියනවලින්ද, GNP ඩොලර බිලියනවලින්ද, BAL ඩොලර මිලියනවලින්ද දක්වෙන අතර POL යනු 0 සිට 10 දක්වා අගයක පිහිටි ඉහළ අගයක් මගින් ඉහළ දේශපාලනික අවදානමක් නිරූපණය වන පරිදි වූ දර්ශකයකි. ලබාගත් දත්තවලට අදාළ ප්‍රතිපායන ප්‍රතිඵල පහත දක්වේ.

$$INV = 289.68 + 0.859\ GNP + 0.714\ BAL - 33.0\ POL$$

$$Se \quad = (25.04) \quad (0.05725) \quad (0.1000) \quad (3.978)$$

$$R^2 = 96.6$$

(i) සංගුණක සියල්ලම විවරණය කරන්න. (ලකුණු 02)

(ii) එක් එක් විචල්‍යය ගත්විට, 1% ක වෙසෙසියා මට්ටමේදී ඒවා ඍජු විදේශීය අයෝජන සඳහා වෙසෙසි බලපෑමක් ඇති කරනවා ද? (ලකුණු 02)

(iii) ගැලපූ බහු නිර්ණන සංගුණකය (Adjusted multiple coefficient of determination) ගණනය කර විවරණය කරන්න. (ලකුණු 03)

(iv) පුරෝකතන විශ්‍රම්භ ප්‍රාන්තර තුළ නිර්මාණය විය යුත්තේ ඇයි දැයි පහදා මෙම ප්‍රාන්තරවල තරම සඳහා බලපාන සාධක පිළිබඳ විමසන්න. (ලකුණු 02)

(v) යම් රටක GNP ඩොලර බිලියන 200ක් ද, වෙළඳ ශේෂ හිගය ඩොලර මිලියන 100ක් ද සහ දේශපාලනික අවදානම් මට්ටම් දර්ශකය 5ක් ද නම් ඍජු විදේශීය ආයෝජන ප්‍රමාණයෙහි ලක්ෂ්‍යමය ඇස්තමේන්තුව ලබාගන්න. (ලකුණු 01)

(ඇ) පහත සඳහන් අරේඛීය ප්‍රතිපායන ආකෘතිය (Nonlinear regression model) සලකන්න.

$$Y_i = \beta_0 X_{1_i}^{\beta_1} X_{2_i}^{\beta_2} \varepsilon_1$$

(i) මෙම අරේඛීය ආකෘතිය රේඛීය ආකෘතියක් බවට පරිණාමය කරන්න. (ලකුණු 01)

(ii) පරිණාමය කළ ආකෘතිය අඩුතම වර්ග ක්‍රමය භාවිතයෙන් ඇස්තමේන්තු කර ඇත්නම් ඇස්තමේන්තු කළ පරාමිති වන β_1 සහ β_2 විවරණය කරන්නේ කෙසේ ද? (ලකුණු 02)

Faculty of Social Sciences - University of Kelaniya

MA/MSSc Course - 2020

Year End Examination (October – December 2021)

Economics

ECON 53035/ M 03 : Mathematics and Statistics for Economics

Answer Four (04) questions by selecting two (02) from each part.

No. of Questions: 07 **Time : 03 hours**

Part I

01. (i) A certain firm produces and sells x units of product A any y units of product B. Its revenue function is given by $R(x,y) = 80x + 100y$ and its cost function is given by $C(x,y) = x^2 + 1.5y^2 - xy + 150$. Find the marginal profits at (50,25) and interpret the result. (05 Marks)

(ii) Given a firm's demand function $Q - 90 + 2P = 0$ and its average cost function, $AC = Q^2 - 8Q + 57 + \frac{2}{Q}$, find the level of output which,

(a) maximizes total revenue
(b) minimized marginal cost, and
(c) maximizes profit (06 Marks)

(iii) At a certain factory , the marginal cost is $6(q-5)^2$ dollars per unit when the level of production is q units By how much will the total manufacturing cost increase if the level of production is raised from 10 to 13 units? (04 Marks)

02. (i) The cost of 2kg of Sugar and 1kg of Tea is Rs.700. The cost of 1kg of Sugar and 1kg of Milk powder is Rs.700. The cost of 3kg of Sugar and 2kg of Tea and 1kg of Milk Powder is Rs.1700. Find the cost of 1kg of each item using matrix inversion method. (10 Marks)

(ii) A tire manufacturer estimates that q (thousand) radial tires will be purchased (demanded) by wholesalers when the price is $P = D(q) = -0.1q^2 + 90$ dollars per tire, and the same number of tires will be supplied when the price is $P = S(q) = 0.2q^2 + q + 50$ dollars per tire.
Determine the consumers ' and producers' surplus at the equilibrium price using the technique of integration. (05 Marks)

03. (i) Giving suitable examples, briefly explain the technique of constrained optimization used in economics. (05 Marks)

(ii) A consumer utility function is given by $U = (x,y) = x^a y^b$. Prices of good x and y are p_x and p_y respectively. The income of the consumer is given by I. Show the utility maximizing demand quantitatively x and y are given by

$$X = \frac{a}{(a+b)} \frac{I}{P_x} \quad \text{සහ} \quad Y = \left[\frac{b}{a+b}\right] \frac{I}{P_y}$$ (10 Marks)

Part II

04. (i) It is believed that 33% of all stolen three-wheelers are recovered and returned to the owners. In a month when 300 three-wheelers are stolen, what is the probability that between 88 and 110 three-wheelers will be recovered and returned to their owners. (03 Marks)

(ii) The time between arrivals of vehicles at a particular intersection follows an exponential probability distribution with a mean of 12 seconds.

(a) What is the probability that the arrival time between vehicles is 6 seconds or less? (02 Marks)

(b) What is the probability of 30 or more seconds between vehicle arrivals? (02 Marks)

(c) Using above information compute the $E(3x + 2)$ and $V(2x - 15)$. (02 Marks)

(iii) The prior probabilities for events A_1 and A_2 are $P(A_1) = 0.40$ and $P(A_2) = 0.60$. It is also known that $P(A_1 \cap A_2) = 0$. Suppose $P(B/A_1) = 0.20$ and $P(B/A_2) = 0.05$.

(a) Are A_2 and A_2 mutually exclusive? Explain. (01 Mark)

(b) Compute $P(A_1 \cap B)$ and $P(A_2 \cap B)$ (02 Marks)

(c) Compute $P(B)$ (01 Mark)

(b) Apply Bayes' theorem to compute $P(A_1/B)$ and $P(A_2/B)$ (02 Marks)

05. (i) A professor attempts to evaluate the potential for a new teaching scheme by selecting a random sample of ten students to use the new teaching scheme for a trial period. The scores for a particular subject before and after implementing the new teaching scheme are shown below.

Student	Score before	Score after	Student	Score before	Score after
1	62	70	6	43	48
2	40	45	7	40	45
3	57	50	8	52	47
4	70	65	9	38	40
5	64	72	10	59	55

Are the rankings of the individual students significantly different between the two schemes (before and after) ? (04 Marks)

(ii) Following table gives data on personal disposable income (X) and aggregate consumption expenditure (Y) in a country.

Year	**Consumption expenditure ($ billions)**	**Personal disposable income ($ billions)**
2010	23	25
2011	25	27
2012	26	29
2013	28	31
2014	29	33
2015	31	37
2016	34	39

(a) Estimate the regression line of consumption expenditure on personal disposable income, and interpret the results. (06 Marks)

(b) Test the significance of the coefficient of personal disposable income at 5% level of significance. (02 Marks)

(c) Compute the coefficient of determination and interpret it. (01 Mark)

(d) Forecast the consumption at the mean income of the sample. (02 Marks)

06. (i) Explain "Heteroscedasticity' and ' Multicollinearity'. (02 Marks)

(ii) It is argued that the amount of direct foreign investment (INV) in a country is positively related to the size of its gross national product (GNP) and its trade balance (BAL) but inversely related to its level of political risk (POL). Data were collected for 24 countries. INV is measured in \$ million, GNP in \$ billion and BAL in \$ million and POL is an index which runs from 0 to 10 where the higher the number the greater the level of political risk.
The appropriate regression results are given below.

$$INV = 289.68 + 0.859\, GNP + 0.714\, BAL - 33.0\, POL$$

$$Se = (25.04) \quad (0.05725) \quad (0.1000) \quad (3.978) \qquad R^2 = 96.6$$

(a) Interpret all coefficients. (02 Marks)

(b) Taken individually, do the variables have a significant influence on direct foreign investment at the 1 per cent level of significance? (02 Marks)

(c) Compute adjusted multiple coefficient of determination and interpret it. (03 Marks)

(d) Explain why predictions should be made within confidence limits and discuss the factors that would affect the size of these limits. (02 Marks)

(e) Give the point prediction for a direct foreign investment for a country that has a GNP of $ 200 billion, a balance of payment current account deficit of $ 100 million and political risk factor of 5. (01 Mark)

(iii) Consider the following nonlinear regression model.

$$Y_i = \beta_0 X_{1_i}^{\beta_1} X_{2_i}^{\beta_2} \varepsilon_1$$

(a) Transform this nonlinear model into the linear model. (01 Mark)

(b) If the transformed model is estimated by ordinary least squares method, how do you interpret the estimated parameters of β_1 and β_2 ? (02 Marks)

Faculty of Social Sciences - University of Kelaniya
MA/MSSc Course - 2020
Year End Examination (October – December 2021)

Economics

ECON 53045/ M 04 : Economic Though, Growth and in Sri Lanka 's Economic Development

Answer only Four (04) questions.

No. of Questions: 06 **Time : 03 hours**

01. Paradigm shift arises when the dominant paradigm with which normal science operates is rendered incompatible with new phenomena. Can Keynesian theory be described as a paradigm shift in history of economic thought? Give reasons to your answer.

(15 Marks)

02. "The true barrier to capitalist production is capital itself." Explain and comment.

(15 Marks)

03. What are the main elements of the Washington Consensus? Do you agree with the view that Sri Lanka followed its main elements even before they were formulated? Explain your answer. (15 Marks)

04. What are the main arguments of Modern Monetary Theory (MMT) ? Do you agree with the view that the recent decisions taken by the Central Bank of Sri Lanka are guided by the MMT? Give reasons to your answer. (15 Marks)

05. Explain the practical usage of Buddhist economic thought in Asian Countries with examples (15 Marks)

06. Explain the recent trends of population and discuss its economic impact on Sri Lankan economy. (15 Marks)

කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය - සමාජීය විද්‍යා පීඨය

ශාස්ත්‍රපති/සමාජීය විද්‍යාපති පාඨමාලාව - 2020

වාර්ෂික පරීක්ෂණය (2021 ඔක්තෝබර් - දෙසැම්බර්)

ආර්ථික විද්‍යාව

ECON 53045/ ECON M 04 : ආර්ථික චින්තනය, වර්ධනය සහ ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථික සංවර්ධනය

ප්‍රශ්න හතරකට (04) පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව: 06 යි. කාලය: පැය 03 යි.

---

01. විද්‍යාව ක්‍රියාත්මක වන සාමාන්‍ය කාලයන්හි ආධිපත්‍ය සුසමාදර්ශය, නව සංසිද්ධීන් සමඟ සුසංගත සහ අනුකූල වූ විට සුසමාදර්ශ විතැන්වීමක් සිදුවේ. කේන්සියානු න්‍යාය ආර්ථික චින්තන ඉතිහාසයෙහි එවන් සුසමාදර්ශ විතැන්වීමක් වශයෙන් විස්තර කළ හැකි ද? ඔබේ පිළිතුරට හේතු දක්වන්න. (ලකුණු 15)

02. "ධනේශ්වර නිෂ්පාදනයට ඇති සැබෑ බාධකය ප්‍රාග්ධනයමය" මෙම ප්‍රකාශය පැහැදිලි කර අදහස් දක්වන්න. (ලකුණු 15)

03. වොෂින්ටන් සම්මුතයේ මූලිකාංග කවරේ ද? එහි මූලික අදහස් සූත්‍රගත කිරීමටත් පෙර ශ්‍රී ලංකාවේ ඒ මූලික අංග අනුගමනය කළේය. ඔබේ පිළිතුර පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 15)

04. නූතන මූල්‍ය න්‍යායේ ප්‍රධාන තර්ක කවරේ ද? ශ්‍රී ලංකා මහ බැංකුව මෑතකදී ගත් තීරණ නූතන මූල්‍ය න්‍යාය මගින් මෙහෙයනු ලැබීය යන අදහස සමඟ ඔබ එකඟ වන්නේ ද? ඔබේ පිළිතුරට හේතු දක්වන්න. (ලකුණු 15)

05. බෞද්ධ ආර්ථික චින්තනයේ ප්‍රායෝගික භාවිතය ආසියානු රටවල අත්දැකීම් ආශ්‍රයෙන් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 15)

06. ශ්‍රී ලංකාවේ ජනගහනයේ මෑතකාලීන උපනතීන් පැහැදිලි කර, එහි ආර්ථික බලපෑම් සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 15)

කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය - සමාජීය විද්‍යා පීඨය
ශාස්ත්‍රපති/සමාජීය විද්‍යාපති පාඨමාලාව - 2020
වාර්ෂික පරීක්ෂණය (2021 ඔක්තෝබර් - දෙසැම්බර්)

ආර්ථික විද්‍යාව

ECON 53055 : මූල්‍ය ආර්ථික විද්‍යාව සහ රාජ්‍ය මූල්‍ය

ප්‍රශ්න හතරකට (04) පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව: 06 යි. කාලය: පැය 03 යි.

---

01. (අ) කෙන්සියානු ද්‍රවශීලතා වරණ න්‍යාය පාදක කර ගනිමින් පුද්ගලයකුගේ ද්‍රවශීලතා වරණය සඳහා බලපාන සාධක පැහැදිලි කොට විමසන්න.

(ආ) සුදුසු ප්‍රස්තාර සටහන් භාවිතා කරමින් ද්‍රවශීලතා පාශය යන්න පැහැදිලි කොට ද්‍රවශීලතා පාශයක් පවතින අවස්ථාවේදී මුදල් ප්‍රතිපත්තිය අකර්මන්‍ය වන්නේ කෙසේ ද යන්න විමසන්න.

02. අදාළ න්‍යායන් භාවිතා කරගනිමින් මූල්‍ය අතරමැදිකරණයේ සහ පොලී අනුපාත නිදහස්කරණයේ වාසි අවාසි සාකච්ඡා කරන්න.

03. (අ) මුදල් ඉල්ලුම පිළිබඳව පවතින පශ්චාත් කෙන්සියානු න්‍යායන් සංසන්දනය කරමින් ඒවායෙහි ශක්තීන් සහ දුර්වලතා සාකච්ඡා කරන්න.

(ආ) මුදලට ඇති සමාපේක්ෂණ ඉල්ලුම පිළිබඳ ටෝබින්ගේ විග්‍රහය පැහැදිලි කර, බැඳුම්කර වලින් වඩා ප්‍රතිලාභයක් ලැබුණ ද මිනිසුන් මුදල් සහ බැඳුම්කර යන දෙවර්ගයම ළඟ තබා ගැනීමට කැමැත්තක් දක්වන්නේ ඇයි ද යන්න විචාරාත්මකව සාකච්ඡා කරන්න.

04. සාර්ව ආර්ථික අරමුණු ඉටුකරගැනීම උදෙසා රාජ්‍ය මූල්‍ය ප්‍රතිපත්තිය මෙහෙයවිය හැකි ආකාරය පිළිබඳව සාකච්ඡා කරන්න.

05. ආර්ථික ලිබරල්කරණයෙන් අනතුරුවම ශ්‍රී ලංකාවේ තීරු බදු ප්‍රතිසංස්කරණ හා සැලසුම් පිළිබඳව පැහැදිලි කරන්න.

06. ශ්‍රී ලංකාවේ රාජ්‍ය ණය හා විදේශීය ආයෝජනයන්හි මෑතකාලීන හැසිරීම උදෙසා කොවිඩ් - 19 (COVID - 19) වසංගතයෙන් සිදු වූ බලපෑම පිළිබඳව විශ්ලේෂණය කරන්න.

Faculty of Social Sciences - University of Kelaniya
MA/MSSc Course - 2020
Year End Examination (October – December 2021)

Economics

ECON 53055 : Monetary Economics and Public Finance

Answer only Four (04) questions.

No. of Questions: 06 **Time : 03 hours**

01. (a) Discuss the factors influence on the liquidity preference of individual based on the Keynesian liquidity preference theory.

    (b) Utilizing suitable diagrams explain the liquidity trap ' situation and discuss how monetary policy is ineffective when liquidity trap exists.

02. Critically analyze the effect of financial intermediation and interest rate liberalization based on the related theories.

03. (a) Compare and contrast post Keynesian theories of money demand and critically discuss their strengths and weaknesses.

    (b) Explain Tobin's model on speculative demand for money and discuss why do people desire keep money and bonds in Hand even though bond holding gives a better yield.

04. Discuss how fiscal policy can be directed towards achieving macroeconomic objectives.

05. Explain the tariff reforms and planning after the liberalized economy in Sri Lanka.

06. Analyze the impact of the COVID - 19 pandemic on the recent behavior of public debt and foreign investment in Sri Lanka.

කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය - සමාජීය විද්‍යා පීඨය
ශාස්ත්‍රපති/සමාජීය විද්‍යාපති පාඨමාලාව - 2020
වාර්ෂික පරීක්ෂණය (2021 ඔක්තෝබර් - දෙසැම්බර්)

ආර්ථික විද්‍යාව

ECON 53065 /M 5.03 : **ව්‍යාපෘති විශ්ලේෂණය සහ කළමනාකරණය**

ප්‍රශ්න හතරකට (04) පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව: 06 යි. **කාලය: පැය 03 යි.**

---

01. උපාය මාර්ගික සැලැස්මක් යනු කුමක්දැයි පැහැදිලි කොට වර්තමාන කොවිඩ් 19 ගෝලීය වසංගතය නිසා ඇතිවී ඇති සමාජ ආර්ථික අභියෝග හමුවේ රටක එවැනි සැලැස්මක් ක්‍රියාත්මක කිරීමේ අවශ්‍යතාව පෙන්වා දෙන්න. (ලකුණු 15)

02. (i) ව්‍යාපෘති සම්පාදන ක්‍රියාවලියේදී අවශ්‍යයෙන්ම සිදු කළ යුතු ශක්‍යතා අධ්‍යනයකදී අවධානය යොමු කළයුතු කරුණු කුමක්දැයි විස්තර කරන්න. (ලකුණු 10)

(ii) පුළුල් ශක්‍යතා අධ්‍යයනයන් සිදු නොකොට ශ්‍රී ලංකාවේ දැනට ක්‍රියාත්මක කර ඇති ඇතැම් ව්‍යාපෘති නිසා සිදුව ඇති බලපෑම පිළිබඳ කෙටි විමසීමක් කරන්න. (ලකුණු 05)

03. (i) ව්‍යාපෘති ජාල විශ්ලේෂණයේ දී අනුගමනය කරනු ලබන ප්‍රධාන ක්‍රමවේද වන

(i) ව්‍යාපෘති ඇගැයීම් හා විමර්ශන ශිල්ප ක්‍රමය (PERT)

(ii) අවිධිපත විශ්ලේෂණ ක්‍රමය (CPM)

(එක් කොටසකට ලකුණු 5 බැගින් ලකුණු 10)

(ii) ක්‍රියාත්මක කිරීමට යෝජිත ව්‍යාපෘතියක කාර්යයන් සහ කාල දත්ත පහත දැක්වේ.

කාර්යය	සුබවාදී කාලය	සාමාන්‍ය කාලය	අසුබවාදී කාලය
A - B	4	5	6
B - C	4	6	8
B - D	5	6	7
C - E	7	8	9
E - F	3	5	7
D - F	9	10	11

$T_E = \dfrac{T_0 + 4T_m + T_P}{6}$ සූත්‍රය ඇසුරෙන් අපේක්ෂිත කාලය ගණනය කොට ජාල සටහන අඳින්න. (ලකුණු 05)

04. තේ කර්මාන්ත ශාලාවෙක් පැරණි යන්ත්‍රයක් වෙනුවට අලුත් යන්ත්‍රයක් මිලදී ගැනීමට සැලසුම්කර තිබේ. නව යන්ත්‍රයේ මිල රු.600,000 කි. නව යන්ත්‍රයේ ජීවන කාලය වසර 5 කි. පරණ යන්ත්‍රය රු.100,000 කට වෙනත් කම්හලකට විකුණනු ලැබේ. නව යන්ත්‍රය මගින් උපයනු ලබන වාර්ෂික ආදායම පහත වගුවෙන් දක්වා ඇත.

වර්ෂය	ආදායම් ප්‍රවාහය
1	100,000
2	200,000
3	500,000
4	300,000
5	200,000

මෙම ආයතනයේ කළමනාකරීත්වය මෙම යන්ත්‍රය මිලදී ගනු ලබන්නේ ආයෝජනය කරන ලද මුදල වසර 3 න් තුළ ලැබේ නම් පමණි.

(i) ආපසු ගෙවුම් කාලය (Payback Period) ගණනය කරන්න. (ලකුණු 05)

(ii) ගණනය කරන ලද ආපසු ගෙවුම් කාලයට අනුව මෙම ආයතනයේ කළමනාකාරිත්වය ගනු ලබන තීරණය පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 02)

(iii) රටෙහි පවත්නා ඉහළ උද්ධමනය හේතුවෙන් 10% වට්ටම් අනුපාතිකය උපයෝගී කරගෙන මුදලේ කාලීන අගය ගණනය කිරීමට කළමනාකාරීත්වය තීරණය කර ඇත. වට්ටම් කරන ලද ආපසු ගෙවුම් කාලය (Discounted Payback Period) ගණනය කරන්න.

(ලකුණු 06)

(iv) වට්ටම් කරන ලද ආපසු ගෙවුම් කාලය අනුව කළමනාකාරිත්වය ගනු ලබන තීරණය පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 02)

05. නිෂ්පාදන ආයතනයක් නව ආහාර වර්ගයක් නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා මුදල් ආයෝජනය කිරීමට බලාපොරොත්තු වේ. මේ සඳහා වැයවන මූලික පිරිවැය රු.500,000 කි. විකුණුම් ආදායම, විචල්‍ය පිරිවැය සහ ස්ථාවර පිරිවැය පහත වගුවෙන් දක්වා ඇත.

ආදායමට අනුව සෑම වාර්ගයකම 30% බදු ගෙවීමට මෙම ආයතනයට සිදුවේ.

විචල්‍ය	වසර 1	වසර 2	වසර 3	වසර 4	වසර 5
විකුණුම් ආදායම	700,000	792,000	1,026.000	1,045,500	1,035,000
මුළු විචල්‍ය පිරිවැය	440,000	484,000	621,000	637,500	644,000
ස්ථාවර පිරිවැය	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000

(i) 16% වට්ටම් අනුපාතිකය උපයෝගී කරගෙන ශුද්ධ වර්තමාන අගය (Net Present Value) ගණනය කරන්න. (ලකුණු 06)

(ii) ගණනය කරන ලද ශුද්ධ වාර්තමාන අගයට අනුව මෙම ආයතනයේ කළමනාකාරිත්වය ගනු ලබන තීරණය පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 02)

(iii) ව්‍යාපෘතියක් ඇගයීමේදී සංවේදිත විශ්ලේෂණයක් (Sensitivity Analysis) සිදුකිරීමේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 03)

(iv) ව්‍යාපෘති ඇගයීමේදී භාවිතා කරන 'ආපසු ගෙවුම් කාලය' සහ ' සාමාන්‍ය එළදා අනුපාතය' ට (Average Rate of Return) සාපේක්ෂව ප්‍රතිලාභ වියදම් විශ්ලේෂණය (Benefit - cost Analysis) වැදගත් විශ්ලේෂණ ක්‍රමවේදයක් වේ. එක් එක් නිර්ණායකයෙහි පවත්නා වාසි අවාසි පෙන්වාදෙමින් මෙය සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 04)

06. (i) පිරිවැය ප්‍රතිලාභ විශ්ලේෂණයක සුහසාධන පදනම පරීක්ෂා කරන්න. (ලකුණු 05)

(ii) ගංගා නිම්න බහුකාර්ය සංවර්ධන ව්‍යාපෘතියක වියදම් සහ ප්‍රතිලාභ ගණනයේදී සලකා බැලෙන සාධක විස්තර කරන්න. (ලකුණු 10)

Faculty of Social Sciences - University of Kelaniya

MA/MSSc Course - 2020

Year End Examination (October – December 2021)

Economics

ECON 53065 / ECON M 05.03 : Project Analysis and Management

Answer only Four (04) questions.

No. of Questions: 06 **Time : 03 hours**

01. Describe what strategic planning is? And show the need for implementing such a strategic approach by a country to face global socio-economic challenges occurred due to Covid – 19 pandemic. (15 Marks)

02. (i) As an essential requirement of project formulation, what are the main factors to be considered in conducting a Feasibility study? Describe. (10 Marks)

(ii) Briefly assess the impact of not conducting such a detailed feasibility studies for some projects implemented is Sri Lanka. (05 Marks)

03. (i) Describe two systems used in project network. i. e.

(a) Program Evaluation and Review Techniques (PERT)

(b) Critical Path Method (CPM) (05 Marks for each and 10 marks)

(ii) The details of a proposed project is given below.

Activity	Optimistic time	Most likely time	Pessimistic time
A – B	4	5	6
B – C	4	6	8
B – D	5	6	7
C – E	7	8	9
E – F	3	5	7
D – F	9	10	11

Count the estimated time by using following formula TE $= \frac{To+4Tm+Tp}{6}$ and

Drew the network. (05 Marks)

04. The management of a Tea factory decides to replace an old machine. The price of the new machine is Rs.600,000. The lifetime of the new machine is 5 years. The old machine is sold to another factory. The sales price of the old machine is Rs.100,000. The following Table shows the annual income of the new machine.

Year	Cash inflow
1	100,000
2	200,000
3	500,000
4	300,000
5	200,000

Management likes to invest in this project if they can earn the invested money within three years' period.

(i) Calculate the Payback Period. (05 Marks)

(ii) According to the calculated Payback Period, explain the decision of the management. (02 Marks)

(iii) Because of the high inflation rate in the country the management decides to calculate the time value of the money using 10% discount rate. Calculate the Discounted Payback Period. (06 Marks)

(iv) According to the Discounted Payback Period, explain the decision of the management. (02 Marks)

05. A company decides to invest in a new food product. The initial cost of the investment is Rs.500,000. The following Table shows the details about sales income, fixed cost and variable cost. This company should pay 30% of tax each year according to income.

Variables	**Year 1**	**Year 2**	**Year 3**	**Year 4**	**Year 5**
Sales income	700,000	792,000	1,026,000	1,045,500	1,035,000
Total variable cost	440,000	484,000	621,000	637,500	644,000
Fixed cost	100,000	1000,000	100, 000	100,000	100,000

(i) Calculate the Net Present Value using 16% discount rate. (06 Marks)

(ii) Explain the decision of the management according to the calculated Net Present Value. (02 Marks)

(iii) Explain the importance of Sensitivity Analysis in the project evaluation.

(03 Marks)

(iv) Cost-Benefit Analysis is important criterion in the project evaluation compared to the Pay Back Period and Average Rate of Return. Discuss this highlighting the advantage and disadvantages of each criterion. (04 Marks)

06. (i) Examine the welfare foundation of Social Cost Benefit analysis. (05 Marks)

(ii) Describe the factors considered in measuring costs and benefits in a river valley multi-purpose development project. (10 Marks)

කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය - සමාජීය විද්‍යා පීඨය

ශාස්ත්‍රපති/සමාජීය විද්‍යාපති පාඨමාලාව - 2020

වාර්ෂික පරීක්ෂණය (2021 ඔක්තෝබර් - දෙසැම්බර්)

ආර්ථික විද්‍යාව

ECON 53075 /M 5.04 : **සම්පත් ආර්ථිකවිද්‍යාව සහ ස්වභාවික සම්පත් කළමනාකරණය**

ප්‍රශ්න හතරකට (04) පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව: 06 යි. කාලය: පැය 03 යි.

---

01. (අ) පාරිසරික තුලනය නිර්වචනය කොට පාරිසරික තුලනය මනිනු ලබන්නේ කෙසේදැයි පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 05)

(ආ) පාරිසරික තුලනය පිළිබඳ වත්මන් සංවර්ධන ආර්ථිකවිද්‍යාඥයන් උනන්දු වන්නේ මන්දැයි කෙටියෙන් පහදන්න. (ලකුණු 05)

(ඇ) ස්වභාවික සම්පත් කළමනාකරණයේ දී භාවිත කළහැකි ප්‍රවේශ මොනවාදැයි විස්තර කරන්න. (ලකුණු 05)

02. පහත යුගල අතර වෙනස පහදන්න.

(අ) වන්දි විචලනය සහ සමානතා විචලනය

(ආ) ප්‍රතිස්ථාපනය කළහැකි සම්පත් සහ ප්‍රතිචක්‍රීයකරණය කළහැකි සම්පත්

(ඇ) නිෂ්පාදන කාර්යක්ෂමතාව සහ සමාජ කාර්යක්ෂමතාව

(ලකුණු 05 බැගින්)

03. (අ) වෙළෙඳපොළ ආර්ථිකයක කාර්යක්ෂමතාව සඳහා හොඳින් තහවුරුවූ දේපල අයිතියෙහි වැදගත්කම සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 05)

(ආ) පහත ප්‍රකාශය විවේචනාත්මකව අගයන්න.

"ස්වභාවික සම්පත් හායනය සඳහා පෞද්ගලික දේපල අයිතිය ජනිත කිරීම විසඳුමක් වෙයි." (ලකුණු 05)

(ඈ) කෝස් න්‍යාය පැහැදිලි කර පරිසර දූෂණය පාලනය කිරීමේ ආර්ථික විද්‍යාවට පදනම දැමීමට හේතුවූයේ කෙසේදැයි විමසන්න. (ලකුණු 05)

04. ගංගා තීරයක කඩදාසි කර්මාන්ත ශාලාවක් පිහිටා ඇත. කඩදාසි සෑදීමේ පෞද්ගලික ආන්තික පිරිවැය (කිලෝ ග්‍රෑම් එකකට රුපියල්) පහත දී ඇත.

$MPC = 10 + 0.5Y$, Y යනු කඩදාසි නිෂ්පාදනය කිලෝ ග්‍රෑම්වලින්

පෞද්ගලික ආන්තික පිරිවැයට අතිරේකව බාහිර පිරිවැය ද ජනිත වෙයි. එක් එක් කඩදාසි කිලෝවකින් ගංගාවට අපද්‍රව්‍ය බැහැරවන අතර මේ මගින් කඩදාසි කිලෝවකින් රුපියල් 10 ක හානියක් සිදුවෙයි. මෙම බාහිර පිරිවැය ගංගාවේ පහළ ප්‍රදේශයේ ජීවත් වන ප්‍රජාව මගින් ජනිත වන නමුත් කඩදාසි කම්හල හිමිකරුවාගෙන් ජනිත නොවෙයි. එක් කඩදාසි කිලෝවකින් බිහිවන ආන්තික ප්‍රතිලාභ (MB) පහත පරිදි ජනිත වෙයි.

$MB = 30 - 0.5\,Y$

(අ) ආන්තික පෞද්ගලික පිරිවැය (MC), ආන්තික සමාජ පිරිවැය (MSC) සහ ආන්තික ප්‍රතිලාභ (MB) ශ්‍රිත පැහැදිලි වන පරිදි ප්‍රස්ථාරයක් අඳින්න. (ලකුණු 04)

(ආ) පරිසර දූෂණය අභ්‍යන්තරීකරණය කිරීම සඳහා රජයේ මැදිහත්වීමකින් තොරව ලාභ උපරිම කරන කඩදාසි නිමැවුම සොයන්න. (ලකුණු 04)

(ඇ) සමාජීය කාර්යක්ෂම කඩදාසි නිමැවුම සොයන්න. (ලකුණු 04)

(ඈ) (අ) සහ (ඇ) පිළිතුරු අතර වෙනස පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 03)

05. පරිසර සහ ස්වභාවික සම්පත් හායන ප්‍රශ්න සඳහා මූල හේතු වන්නේ වෙළෙඳපොල අසමත්වීමයි. වෙළෙඳපොල අසමත්වීම් සහ පරිසරය හෝ ස්වභාවික සම්පත් හායන ප්‍රශ්න පිළිබඳ උදාහරණ භාවිත කරමින් මෙම ප්‍රකාශය සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 15)

06. කෝස් න්‍යාය (Coase Theorem) මගින් පැහැදිලි කරන්නේ මූලික වශයෙන් දේපල වෙන්කර තිබීම නොසලකා පරිසර දූෂකයා සහ දූෂණයට ලක් වන්නා අතර තාර්කික කේවල් කිරීමක් මගින් අද්විතීය සහ කාර්යක්ෂම සම්පත් වෙන් කිරීමක් සිදුවන බවයි. මූලික දේපල අයිතිය වෙන් කිරීම පරිසර දූෂකයාට සහ දූෂණයට ලක්වන්නාට ශුද්ධ ප්‍රතිලාභ බෙදී යන ආකාර පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 15)

Faculty of Social Sciences - University of Kelaniya
MA/MSSc Course - 2020
Year End Examination (October – December 2021)

Economics

ECON 53075 / ECON M 05.04 : Resource Economic and Natural Resource Management

Answer only Four (04) questions.

No. of Questions: 06 **Time : 03 hours**

01. (a) Define what is the environmental balance and explain how environmental balance is measured? (05 Marks)

(b) Briefly explain why present development economists are concerned about environmental balance. (05 Marks)

(c) Describe what are the approaches that can be used in natural resource management? (05 Marks)

02. Explain the differences between followings. (05 marks per each)

Compensation variation and Equivalent variation

Renewable resources and Recyclable resources

Production efficiency and Social efficiency

03. (a) Discuss the importance of well-defined property right for the efficiency in a market economy. (05 Marks)

(b) Critically evaluate the statement 'creation of private property rights is a solution for natural resources degradation". (05 Marks)

(c) Describe the Coase Theorem and explain how it lays the foundation for economics of pollution control. (05 Marks)

04. Suppose that a paper mill is located in a riverbank. The private marginal cost of producing paper (Rs. Per Kg) is given by

$$MPC = 10 + 0.5Y, \text{ Y is the output of paper in kg}$$

In addition to the private marginal cost an external cost is incurred. Each kg of paper release pollutants into the river, which causes the damage of Rs.10 per kg of paper. This external cost is borne by the community living in the downstream but not by the owner of the paper mill. The marginal benefit of a kg of paper (MB) is given by

$$MB = 30 - 0.5\,Y$$

(a) Draw a diagram illustrating the marginal private cost (MPC), Marginal Social Cost. (MSC) and Marginal Benefits (MB) functions. (04 Marks)

(b) Find the profit maximizing output of paper in absence of any intervention of the government to internalize this pollution externality. (04 Marks)

(c) Find the socially efficient output of paper. (04 Marks)

(d) Explain the difference in the answer to b and c above. (03 Marks)

05. Market failures are the root causes of environment and natural resources degradation problems. Discuss this statement giving examples of market failures and environment or natural resource degradation problems. (15 Marks)

06. The Coase theorem claims that a unique and efficient allocation of resources would follow from national bargaining between polluter and a victim, irrespective of how property rights are initially allocated. Explain how the initial allocation of property rights affects the net gains to the polluter and the victim. (15 Marks)

කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය - සමාජීය විද්‍යා පීඨය

ශාස්ත්‍රපති/සමාජීය විද්‍යාපති පාඨමාලාව - 2020

වාර්ෂික පරීක්ෂණය (2021 ඔක්තෝබර් - දෙසැම්බර්)

ආර්ථික විද්‍යාව

ECON 53085 /M 5.05 : **ජාත්‍යන්තර වෙළඳාම සහ වෙළඳ ප්‍රතිපත්ති**

ප්‍රශ්න හතරකට (04) පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව: 06 යි. කාලය: පැය 03 යි.

---

01. "භාණ්ඩ වෙළඳාමෙන් ලැබෙන සාපේක්ෂ වාසියේ වෙනස තීරණය වන්නේ සාධක සුලබතාවය සහ සාධක තීව්‍රතාවය මතයි." - හෙක්ෂර් ඕලින් න්‍යාය (Hecksher-Ohlin theory) ඇසුරින් ඉහත ප්‍රකාශය සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 15)

02. (අ) ජාත්‍යන්තර වෙළඳාම හා ආර්ථික වර්ධනය අතර පවත්නා සබඳතාවය රෙබිසින්ස්කි (Kybezyiki Theory) න්‍යාය ඇසුරෙන් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 10)

(ආ) ජාත්‍යන්තර වෙළඳාම ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථික වර්ධනය සඳහා දක්වා ඇති දායකත්වය පිළිබඳ කෙටි විමසීමක් කරන්න. (ලකුණු 05)

03. (අ) තීරුබදු ප්‍රතිපත්තිය පිළිබඳ කෙටි හැඳින්වීමක් සිදුකර තීරුබදු පැනවීම මගින් උපරිම වාසි සලසා ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය ප්‍රතිපත්ති සම්පාදනයේදී රජය ' ලොබි කිරීම ' (Lobbying) යොදාගන්නා ආකාරය සුදුසු ප්‍රස්ථාර සටහන් යොදාගනිමින් සාකච්ඡා කරන්න.

(ලකුණු 08)

(ආ) ජාත්‍යන්තර වෙළඳාමේදී ආනයන පාලනය කිරීම සඳහා යොදාගන්නා ආරක්ෂණ මෙවලම් පැහැදිලි කර දේශීය සැලසුම්කරුවන් වඩාත් රුචිකත්වයක් දක්වන ආරක්ෂණ මෙවලම හඳුන්වා එම රුචිකත්වය සඳහා බලපාන හේතු විවේචනාත්මකව සාකච්ඡා කරන්න.

(ලකුණු 07)

04. දිළිඳු රටවල්වලට ජාත්‍යන්තර වෙළඳාමෙන් වාසි සලසාදීමේදී ලෝක වෙළෙඳ සංවිධානයේ භූමිකාව නීති සම්පාදනය සහ නියාමන ප්‍රතිපත්ති ඇසුරෙන් සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 15)

05. (අ) වෙළඳාම ජනිත කිරීම (trade creating) සහ වෙළඳ අපසරණය (trade diverting) සම්බන්ධයෙන් රේගු සංගමයේ කාර්යභාරය පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 07)

(ආ) ස්ථාවර අනුපාතයකින් පරිභෝජනය කිරීම යන උපකල්පනය කෙරෙහි විශේෂ අවධානය යොමු කරමින් ජාකොබ් විනර්ගේ (Jacob Viner's theory of customs union) රේගු සංගමය පිළිබඳ න්‍යාය විවේචනය කරන්න. (ලකුණු 08)

06. (අ) අන්තර් කර්මාන්ත වෙළෙඳාම (Iner industry trade) සහ කර්මාන්තය ඇතුළත වෙළෙඳාම (Intra-Industry trade) අතර වෙනස්කම් දක්වන්න. (ලකුණු 05)

(ආ) විවිධත්වය ඇති ආදරය (Love of Variety) සහ කදිම (ප්‍රශස්ථ) විවිධත්වය (Ideal Variety) යන ප්‍රවේශයන් යොදාගනිමින් ඒකාධිකාරී තරඟයන් (Monopolistic Competition) යටතේ ජාත්‍යන්තර වෙළෙඳාමෙන් වාසි ලබාගත හැකි ආකාරය විස්තර කරන්න.

(ලකුණු 10)

Faculty of Social Sciences - University of Kelaniya

MA/MSSc Course - 2020

Year End Examination (October – December 2021)

Economics

ECON 53085 / ECON M 05.05 : International Trade and Commercial Policy

Answer only Four (04) questions.

No. of Questions: 06 **Time : 03 hours**

01. "Differences in Comparative Advantage comes from differences in factor abundance and factor intensity of goods." – Critically discuss this statement using Hechesher-Ohlin theory on international trade. (15 Marks)

02. (i) Describe the relationship between international trade and economic growth in view of Rybczynski theorem. (10 Marks)

    (ii) Briefly review the contribution of international trade on economic development in Sri Lanka. (05 Marks)

03. (i) Describe what tariff policy is? Using suitable graphs describe how government use 'Lobbying' activities to make policies to get optimal benefits from tariff imposition. (08 Marks)

    (ii) Explain the protectionists ' tools use for international trade to restrict imports and identify the tools that domestic producers prefer most, indicating why they would prefer those tools. (07 Marks)

04. Critically discuss the role of World Trade Organization (WTO) and how does it benefits poor countries through formulation of rules and regulations for international trade.

    (15 Marks)

05. (i) Explain role of Custom unions in terms of trade creation and trade diversion. (07 Marks)

(ii) Criticize Jacob Viner's theory of custom union with special focus on his assumption of consumption in Fixed Proportion. (08 Marks)

06. (i) Distinguish between Inter- industry trade and Intra – industry trade. (05 Marks)

(ii) Describe the gains from international trade under Monopolistic competition using the love – 07 variety and ideal variety approaches. (10 Marks)

කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය - සමාජීය විද්‍යා පීඨය

ශාස්ත්‍රපති/සමාජීය විද්‍යාපති පාඨමාලාව - 2020

වාර්ෂික පරීක්ෂණය (2021 ඔක්තෝබර් - දෙසැම්බර්)

ආර්ථික විද්‍යාව

ECON 53095 /M 5.06 : **ආර්ථික මිතිය**

ප්‍රශ්න හතරකට (04) පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව: 06 යි. **කාලය: පැය 03 යි.**

---

01. (අ) අඩුතම වර්ග නිමාන ක්‍රමයේදී භාවිත කරන උපකල්පන සහ අඩුතම වර්ග පරාමිතිවල ගුණාංග පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 05)

(ආ) X නමැති භාණ්ඩයේ සැපයුම රේඛීය ශ්‍රිතයක් වන අතර, P යනු X භාණ්ඩයේ මිල වන අතර W යනු මෙම භාණ්ඩය නිපදවීම සඳහා ගෙවන වැටුප් අනුපාතය වෙයි. සංගහනය සඳහා සැපයුම් ශ්‍රිතය පහත සඳහන් පරිදි ඇස්තමේන්තු කර ඇත.

$Q = \beta_0 + \beta_1 P_x + \beta_2 W + u$

Q = X භාණ්ඩයේ සැපයුම් ප්‍රමාණය

P_x = X භාණ්ඩයේ මිල

W = වැටුප් අනුපාතය

$\sum Y = 1281$ $\sum X_1 = 544$ $\sum X_2 = 85$ $\sum X_1 Y = 53665$

$\sum X_1^2 = 22922$ $\sum X_1 X_2 = 2568$ $\sum X_2 Y = 5706$

$\sum Y^2 = 132609$ $\sum X_2^2 = 617$ $n = 15$

න්‍යාස ක්‍රමය භාවිතයෙන් සැපයුම් ශ්‍රිතයේ පරාමිති නිමාණය කර, මිල 70 ක් සහ වැටුප් අනුපාතය 14 ක් වන විට සැපයුම් ප්‍රමාණය ගණනය කරන්න. (ලකුණු 10)

02. (අ) නෛසර්ගිකව රේඛීය ප්‍රතිපායන ආකෘති සහ නෛසර්ගිකව අරේඛීය ප්‍රතිපායන ආකෘති අතර වෙනස උදාහරණ මගින් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 05)

(ආ) එක්තරා රටක 2012 වර්ෂයට අදාළ කුටුම්භ අයවැය සමීක්ෂණ වාර්තාවෙන් උපුටා ගත් දත්ත භාවිතයෙන් පර්යේෂකයෙකු පහත දැක්වෙන ලඝුක ආකෘතිය (Logit model) ඇස්තමේන්තු කර ඇත. ඒ සඳහා කුටුම්භ 2820ක දත්ත භාවිත කර ඇත. ලඝුක ආකෘතිය ඇස්තමේන්තු කිරීමේ අරමුණ කුටුම්භ ආදායම (X) හා මෝටර් රථයක් හිමිවීම (Y) අතර සම්බන්ධතාව නිශ්චය කිරීමයි. මෝටර් රථ හිමිකම ද්වීමය (binary) විචල්‍යයකි. එය අර්ථ දක්වා ඇත්තේ Y = 1, මෝටර් රථයක් හිමි නම් සහ 0, එසේ නොවේ නම් වශයෙනි.

$$\hat{L}_i = -2.77231 + 0.347582\,X$$
$$(0.000) \quad (0.000)$$

මෙය, $\hat{L}_i$ යනු ඇස්තමේන්තු කළ ලඝුකය (logit) වන අතර X යනු ආදායම වේ. පරාමිති ඇස්තමේන්තුවලට අදාළ p⁻ අගය වරහන් තුළ දී ඇත.

(i) පරාමිති ඇස්තමේන්තුවල සංඛ්‍යානමය විශ්වසනීයත්වය පරීක්ෂා කරන්න.

(ලකුණු 02)

(ii) ලඝුක ඇස්තමේන්තු අර්ථ දක්වන්න. (ලකුණු 05)

(iii) මෝටර් රථයක් හිමිවීමේ සම්භාවිතාව දැක්වීම සඳහා ප්‍රකාශනයක් ඇස්තමේන්තු කළ ලඝුක ආකෘතිය ඇසුරින් ලබා ගන්නේ කෙසේ ද? (ලකුණු 03)

03. (අ) අනුව්‍යාජ විචල්‍ය අර්ථ දක්වන්න. සමාජ ආර්ථික දත්ත විශ්ලේෂණයේදී මේ විචල්‍ය ප්‍රයෝජනවත් වන්නේ කෙසේ ද? (ලකුණු 04)

(ආ) විවිධ ස්ථානවල ස්ථාපිත කර ඇති කර්මාන්ත ශාලා 15ක් සහිතව ව්‍යාපාර කටයුතුවල නිරත වන නිෂ්පාදන ආයතනයක් සිය නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය නැවත සලකා බැලීමට කිරීමට තීරණය කරයි. නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ වර්තමාන තත්ත්වය පිළිබඳව අදහසක් ලබා ගැනීමට නිෂ්පාදන ශ්‍රිතයක් ඇස්තමේන්තු කිරීමට සැලසුම් කරන ලද අතර ඒ සඳහා කර්මාන්තශාලා 15ට අදාළ පසුගිය මාස 12ක දත්ත භාවිත කෙරිණි. ඇස්තමේන්තු කරන ලද නිෂ්පාදන ශ්‍රිතය පහත දැක්වෙන පරිදි වේ.

$$\hat{Y} = 0.321 + 0.321\,x_1 + 0.741x_2 + 0.022x_3 \quad R^2 = 0.745$$
$$(0.002) \quad (0.032) \quad (0.001) \quad (0.000)$$

මෙහි y_i = i කර්මාන්ත ශාලාවේ නිමැවුම්,

x_{1i} = i වන කර්මාන්තශාලාවේ භාවිත කළ ශ්‍රම පැය ගණන,

x_{2i} = i වන කර්මාන්තශාලාවේ භාවිත කළ යන්ත්‍ර පැය ගණන,

x_{3i} = i වන කර්මාන්තශාලාවේ භාවිත කළ රසායනික ද්‍රව්‍ය ලීටර් ගණන,

ඇස්තමේන්තු කළ ශ්‍රිතය පදනම් කරගෙන,

(i) බෑවුම් සංගුණකවල සංඛ්‍යානමය විශ්වසනීයත්වය 5% වෙසෙසියා මට්ටමින් පරීක්ෂා කරන්න. (ලකුණු 02)

(ii) R^2 අගයෙන් ගම්‍ය වන්නේ කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(iii) පරාමිති ඇස්තමේන්තුවල ආර්ථික විද්‍යාත්මක අර්ථය පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 01)

(iv) වඩාත් ඵලදායී සාධක යෙදවුම කුමක් ද? පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 02)

(v) නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ පරිමාණානුකූල ඵල පිළිබඳව කිව හැක්කේ කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(vi) පහත දත්ත භාවිතයෙන් යෙදවුම්වල ආන්තික ඵලදාව ගණනය කර ප්‍රතිඵල අර්ථ දක්වන්න. (ලකුණු 04)

$\hat{Y} = 100{,}000 \qquad \hat{x}_1 = 25000 \qquad \hat{x}_2 = 50{,}000 \qquad \hat{x}_3 = 75{,}000$

04. (අ) පහත දැක්වෙන තනි සමීක්ෂණ ශිල්පීය ක්‍රම සහ සමගාමී සමීකරණ ශිල්පීය ක්‍රම හඳුන්වා, ආර්ථික දත්ත විශ්ලේෂණය සඳහා කුමන ශිල්පීය ක්‍රමය වඩා යෝග්‍ය වන්නේ දැයි සාකච්ඡා කරන්න. ඔබේ පිළිතුර සනාථ කිරීම සඳහා උදාහරණ සපයන්න. (ලකුණු 05)

(ආ) පහත දැක්වෙන සමගාමී සමීකරණ ආදර්ශය සලකන්න.

$$C_t = a_0 + a_1 Y_t + u_1$$

$$I_t = b_0 + b_1 r_t + u_2$$

$$Y_t = C_t + I_t$$

මෙහි C_t = පරිභෝජනය $\qquad Y_t$ = ආදායම

r_t = පොළී අනුපාතය $\qquad I_t$ = ආයෝජනය

(i) ඉහත ආදර්ශයේ ඌනිත ආකාර සමීකරණ ලබා ගන්න. (ලකුණු 05)

(ii) පහත දැක්වෙන ඇස්තමේන්තු කරන ලද ඌනිත ආකාරය සංගුණක භාවිතයෙන් සුදුසු ක්‍රමයක් භාවිත කර පරිභෝජනය ශ්‍රිතය ව්‍යුත්පන්න කරන්න. එය අර්ථ දක්වන්න.

(ලකුණු 05)

$\hat{\pi}_{10} = 128$ $\hat{\pi}_{11} = -6$

$\hat{\pi}_{20} = 144$ $\hat{\pi}_{21} = -8$

05. "සම්භාව්‍ය රේඛීය ප්‍රතිපායන ආකෘති සම්බන්ධයෙන් ගොඩනංවන එක් උපකල්පනයක් වන්නේ, එහි විවරණ විචල්‍ය කිහිපයක් හෝ සියල්ලම අතර 'පූර්ණ' (සපිරි) රේඛීය සම්බන්ධයක් නොපවත්නා බවයි. "

(i) මෙම ගැටලුව නිසා ඇතිවිය හැකි ප්‍රතිවිපාක සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 05)

(ii) ඉහත ගැටලුව තහවුරු කර ගන්නා ආකාරය පෙන්වා දෙන්න. (ලකුණු 05)

(iii) මෙම ගැටලුව මඟහරවා ගැනීම සඳහා යොදාගත හැකි පිළියම් පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 05)

06. (අ) ආර්ථික මිතික විශ්ලේෂණයක කාලශ්‍රේණි දත්ත භාවිතා කිරීමේ ප්‍රධාන අභියෝග සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 08)

(ආ) ස්ථායීතාව (stationarity) පරීක්ෂා කිරීම සඳහා පවතින ඕනෑම පරීක්ෂණ දෙකක් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 07)

Faculty of Social Sciences - University of Kelaniya

MA/MSSc Course - 2020

Year End Examination (October – December 2021)

Economics

ECON 53095 / ECON M 05.06 : Econometrics

Answer only Four (04) questions.

No. of Questions: 06 **Time : 03 hours**

01. (a) Explain the assumptions using in OLS method and properties of parameters.

(05 Marks)

(b) The quantity supplied of a commodity X is assumed to be a linear function of price of X and the wage rate of labour W used in the production of X. The estimated population supply function is given us;

$$Q = \beta_0 + \beta_1 P_x + \beta_2 W + u$$

Q = quantity supplied of X

P_x = price of X

W = wage rate

$\sum Y = 1281$	$\sum X_1 = 544$	$\sum X_2 = 85$	$\sum X_1 Y = 53665$
$\sum X_1^2 = 22922$	$\sum X_1 X_2 = 2568$		$\sum X_2 Y = 5706$
$\sum Y^2 = 132609$	$\sum X_2^2 = 617$		$n = 15$

Estimate the parameters by matrix method. When price of X is 70 and wage rate is 14 compute the quantity supplied. (10 Marks)

02. (i) Explain the difference between intrinsically linear regression models and intrinsically non-linear regression models with examples. (05 Marks)

(ii) Using the data extracted from the household budget survey report of 2021 of a certain country, a researcher has estimated the following logit model based on a sample of 2,820 households. The purpose of the logit model was to determine car ownership (Y) as a function of income (X). Car ownership was a binary variable: Y = 1 if the household own a car, zero otherwise.

$$\hat{L}_i = -2.77231 + 0.347582\,X$$
$$(0.000) \quad (0.000)$$

Where $\hat{L}_i$ is the estimated logit, and X is the income, p-values of parameter estimates are given in the parenthesis.

(a) Comment on the statistical significance of the parameter estimates.(02 Marks)

(b) Interpret the estimated logit model. (05 Marks)

(c) From the estimated logit model, how would you obtain the expression for the probability of car ownership? (03 Marks)

03. (i) Define dummy variables. How these variables are useful in analyzing socio - economic data? (04 Marks)

(ii) A manufacturing firm which operates 15 factories in different places, wanted to modify its production process. In order to get an understanding over the existing situation, it decided to estimate a production function using the data reported by the 15 factories relevant to the last 12 months. The estimated function is as follows.

$$\hat{Y} = 0.321 + 0.321\,x_1 + 0.741x_2 + 0.022x_3 \qquad R^2 = 0.745$$
$$(0.002) \quad (0.032) \quad (0.001) \quad (0.000)$$

Where y_i = Level of output in the i^{th} factory.

x_{1i} = Number of labor hours in i^{th} factory

x_{2i} = Number of machine hours in i^{th} factory

x_{3i} = Number of litters of chemical in i^{th} factory

Based on the estimated model,

(a) Test the statistical significance of the slope coefficient at 5% significance level (02 Marks)

(b) What is the implication of the value of R^2 ? (01 Marks)

(c) Describe the economic meaning of each of this parameter estimate. (01 Marks)

(d) What is the most productive factor input? Explain. (02 Marks)

(e) What can you say about the returns to scale of the production process? (01 Marks)

(f) Estimate the marginal product of each factor using following information and interpret the results.

$\hat{Y} = 100{,}000 \qquad \hat{x}_1 = 25000 \qquad \hat{x}_2 = 50{,}000 \qquad \hat{x}_3 = 75{,}000$

04. (i) Introduce single – equation method and Simultaneous – equation method and discuss the most appropriate method to analyse economic data. Support your answer with examples. (05 Marks)

(ii) Consider the following model:

$$C_t = a_0 + a_1 Y_t + u_1$$

$$I_t = b_0 + b_1 r_t + u_2$$

$$Y_t = C_t + I_t$$

Where C_t = Consumption $\qquad Y_t$ = Income

r_t = Internet rate $\qquad I_t$ = Investment

(a) Obtain the reduced form equations of the above model. (05 Marks)

(b) Using the estimated reduced form co-efficient given below, derive the consumption function using an appropriate technique. Interpret it. (05 Marks)

$\hat{\pi}_{10} = 128$ $\hat{\pi}_{11} = -6$

$\hat{\pi}_{20} = 144$ $\hat{\pi}_{21} = -8$

05. "One of the assumptions of the classical linear regression model is that there is no 'perfect' linear relationship among some or all explanatory variables."

(i) Discuss the consequences of this problem. (05 Marks)

(ii) How do you detect this problem? (05 Marks)

(iii) Explain the remedial measures to overcome this problem. (05 Marks)

06. (i) Discuss main challenges in using time series data in a econometric anlaysis. (08 Marks)

(ii) Explain any two tests of stationarity. (07 Marks)

කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය - සමාජීය විද්‍යා පීඨය

ශාස්ත්‍රපති/සමාජීය විද්‍යාපති පාඨමාලාව - 2020

වාර්ෂික පරීක්ෂණය (2021 ඔක්තෝබර් - දෙසැම්බර්)

ආර්ථික විද්‍යාව

ECON 53105/ M 06 : ආර්ථික විද්‍යාව සඳහා පර්යේෂණ ක්‍රමවේදය

ප්‍රශ්න හතරකට (04) පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව: 06 යි. කාලය: පැය 03 යි.

---

01. (i) ඇඟලුම් කම්හල්වල සේවකයන්ගේ සාමාන්‍ය ඵලදායීතාව ඇගැයීම සඳහා නියැදි සමීක්ෂණයක් සිදු කිරීමට කර්මාන්තය අමාත්‍යාංශය සැලසුම් කරයි. එම සමීක්ෂණය මෙහෙයවීම ඔබට පවරා ඇතැයි සිතන්න. නියැදි සමීක්ෂණයක් සිදු කිරීමේදී අනුගමනය කළයුතු පියවර සැලකිල්ලට ගනිමින් මෙම සමීක්ෂණය සිදුකරන ආකාරය විස්තර කරන්න. (ලකුණු 10)

(ii) නියැදි සමීක්ෂණයක වාසි අවාසි පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 05)

02. (i) පසුගිය කාලය තුළ ශ්‍රී ලංකා රුපියලේ බාහිර අගය (විනිමය අනුපාතය) පිරිහීමේ සමාජ-ආර්ථික බලපෑම හඳුනාගැනීම සඳහා නියැදි සමීක්ෂණයක් සිදුකිරීම ඔබට පවරා ඇතැයි සිතන්න.

(අ) ඔබේ සමීක්ෂණයේ නියැදි ඒකක මොනවා ද? පැහැදිලි කරන්න.

(ආ) නියැදීම සඳහා වඩාත් යෝග්‍ය නියැදුම් ක්‍රමය කුමක් ද? හේතු දක්වන්න.

(ඇ) සමීක්ෂණය සඳහා වඩාත් යෝග්‍ය දත්ත රැස්කිරීමේ ක්‍රමය කුමක් ද? විස්තර කරන්න.

(ලකුණු 03 බැගින්)

(ii) දත්ත විශ්ලේෂණය යන්නෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් ද? දත්ත විශ්ලේෂණයක පියවර පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06)

03. "සාහිත්‍යය විමර්ශනය වෙහෙසකාරී කාර්යයක් වුවද පර්යේෂණ ක්‍රියාවලිය සාර්ථකවීමට නම් එය අත්‍යාවශ්‍ය වේ." ඔබ මෙම ප්‍රකාශය සමඟ එකඟ වන්නේ ද යන්න පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 15)

04. (i) "ඔබ සමාජීය විද්‍යා පර්යේෂකයෙක් යයි සිතන්න. ඔබ පර්යේෂණය සඳහා සහභාගීවන්නන්හට හානි කරන්නේ (harm research participants) කෙසේද සහ ඔබ ඔවුන්ව ආරක්ෂා කරන්නේ කෙසේ ද යන්න උදාහරණ දෙමින් සාකච්ඡා කරන්න.

(ලකුණු 10)

(ii) සදාචාර විරෝධී (unethical) පර්යේෂණයක් යනු කුමක් ද? යෝග්‍ය උදහාරණ දෙමින් ඔබේ අදහස් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 05)

05. ගුණාත්මක පර්යේෂණ ක්‍රමවේදයක් ලෙස බිම්මුල න්‍යාය (grounded theory) පිළිබඳ ඇගැයීමක් කරන්න. (ලකුණු 15)

06. පහත යුගල අතර වෙනස පහදන්න.

(i) පර්යේෂණ ප්‍රශ්න සහ පර්යේෂණ ගැටලුව

(ii) පර්යේෂණ අරමුණු සහ පර්යේෂණ කල්පිත

(iii) පර්යේෂණ චක්‍රය සහ පර්යේෂණ සැලැස්ම

(ලකුණු 05 බැගින්)

Faculty of Social Sciences - University of Kelaniya

MA/MSSc Course - 2020

Year End Examination (October – December 2021)

Economics

ECON 53105 / ECON M 06 : Research Methodology for Economics

Answer only Four (04) questions.

No. of Questions: 06 **Time : 03 hours**

01. (i) The Ministry of Industries plan to conduct a sample survey in order to evaluate the average productivity of garment employees. Suppose that you are assigned to organize and conduct this survey. Taking in to account the ***steps of a sample survey***, describe how you conduct this survey. (10 Marks)

    (ii) Explain the advantages and disadvantages of a sample survey. (05 Marks)

02. (i) Suppose that you are assigned to conduct a sample survey in order to identify the socio-economic effects of the deterioration of the external value of Sri Lankan rupee during the recent past.

    (a) What are the sampling units of your survey? Explain.

    (b) What is the most appropriate sampling method in order to select a sample? Explain with reasons.

    (c) What is the most appropriate data collection method for the survey ? Explain. (03 Marks each)

    (ii) What do you mean by data analysis? Describe the steps of data analysis.

    (06 Marks)

03. "Literature review is a laborious task, but it is essential if the research process is to be successful." Explain whether you agree with this statement? (15 Marks)

04. (i) Assume that you are a researcher in the field of Social Sciences. Discuss how could you harm research participants and how could you protect them? Support your answer with examples. (10 Marks)

(ii) What is unethical research? Explain your views with appropriate examples.

(05 Marks)

05. Make an evaluation on the grounded theory as a qualitative research Methodology. (15 Marks)

06. Explain the differences between followings.

(i) Research questions and Research problem

(ii) Research objectives and Research hypotheses

(iii) Research cycle and Research Plan

(05 Marks per each)