කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය - සමාජීය විද්‍යා පීඨය

ශාස්ත්‍රපති/සමාජීය විද්‍යාපති පාඨමාලාව 2015

වාර්ෂික පරීක්ෂණය (2016 ඔක්තෝබර්/නොවැම්බර්)

ආර්ථික විද්‍යාව

ECON 53015 / ECON M 01 **: උසස් ආර්ථික න්‍යාය - සූක්ෂම ආර්ථික විද්‍යාව**

ඕනෑම ප්‍රශ්න හතරකට (04) පිළිතුරු සපයන්න.

ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව : 08 යි. **කාලය : පැය 03 යි.**

---

01. x, y සහ z යන භාණ්ඩ වර්ග තුන පරිභෝජනය කරනු ලබන පාරිභෝගිකයෙකුගේ ආන්තික උපයෝගීතා වක්‍රවල ලක්ෂ දෙකක් පහතින් දැක්වේ.

Q_x	Mu_x	Q_y	Mu_y	Q_z	MU_z
5	150	2	260	5	250
10	100	8	140	10	100

පාරිභෝගිකයා සතුව පවතින මුදල් ප්‍රමාණය y = රු.5000/= වන අතර p_x = රු.5 ක් p_y = රු. 4 ක් සහ p_z = රු. 10 ක් බව සැලකිල්ලට ගන්න.

(අ) ඉහත තොරතුරු භාවිතයෙන් ආන්තික උපයෝගීතා ශ්‍රිත ව්‍යුත්පන්න කර පාරිභෝගිකයාගේ උපයෝගීතාව උපරිම වන ලෙසට ඔහු තෝරාගන්නා භාණ්ඩ සංයෝගය පෙන්වන්න.

(ලකුණු 06)

(ආ) අනෙකුත් සාධක ස්ථාවරව පැවතියදී z භාණ්ඩයේ මිල රු. 5 ක් දක්වා අඩුවූයේ නම් ඒ හේතුකොට ගෙන ඔහුගේ භාණ්ඩ තේරීම කෙසේ වෙනස් වන්නේ ද ?

(ලකුණු 04)

(ඉ) පාරිභෝගික හැසිරීම පිළිබඳ ලාක්ෂණික විග්‍රහය සාම්ප්‍රදායික විග්‍රහයන්ගෙන් වෙනස් වන්නේ කෙසේදැයි පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 10)

02. (අ) තොරතුරු ගැටලුව මගින් අදහස් වන්නේ කුමක්දැයි සහ ආර්ථික විද්‍යාඥයින් තොරතුරු ගැටලුව පිළිබඳව සැලකිලිමත් වන්නේ මන්දැයි පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 05)

(ආ) සදාචාර හානිය සහ අහිතකර තේරීම මගින් වෙළඳපොලවලට සිදුවන බලපෑම් සමනය කිරීම සඳහා කළ හැක්කේ කුමක් ද?

(ලකුණු 05)

(ඉ) ආර්ථික විද්‍යාඥයෝ සංඥාකරණය (signaling) යන්නෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක්දැයි සහ එය තොරතුරු අසමමිතිකතාව අඩුකිරීම සඳහා භාවිත කරන්නේ කෙසේදැයි සැබෑ ලෝකයේ උදාහරණ භාවිතයෙන් පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 05)

(ඊ) ආර්ථික විද්‍යාවේදී ' ප්‍රමුඛ - අනුගාමික ගැටලුව ' (Principal - Agent Problem) යන්නෙන් අදහස් වන්නේ කුමක් ද ? සැබෑ ලෝකයේ උදාහරණ ඇසුරින් පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 05)

03. A සහ B නම් වූ ආයතන දෙකක් සමජාතීය භාණ්ඩයක් එකම වෙළෙඳපොළක අලෙවි කරනු ලබයි. ඒකකයක් සඳහා ඔවුන්ගේ සමාන්‍ය ස්ථාවර පිරිවැය රුපියල් 2 ක් වේ. ආයතනවලට තම නිෂ්පාදනය සඳහා එක්කෝ රුපියල් 10 ක ඉහළ මිලක් හෝ රුපියල් 5 ක පහළ මිලක් නියම කළ හැකිය. ආයතන දෙකම ඉහළ මිලක් නියම කරන්නේ නම් එවිට මුළු ඉල්ලුම් ප්‍රමාණය ඒකක 10000 ක් වන අතර එය ආයතන දෙක අතර සමානව බෙදී යනු ඇත. ආයතන දෙකම පහළ මිලක් නියම කළහොත් මුළු ඉල්ලුම් ප්‍රමාණය ඒකක 18,000 ක් වන අතර එම ප්‍රමාණය ද ආයතන දෙක අතර සමානව බෙදී යනු ඇත. එක් ආයතනයක් පහළ මිලක් සහ අනෙක් ආයතනය ඉහළ මිලක් නියම කළහොත් එහිදී පහළ මිලක් නියම කළ ආයතනයට ඒකක 15,000 ක අලෙවි කළ හැකි අතර ඉහළ මිලක් නියම ආයතනයට අලෙවි කළ හැකි වන්නේ ඒකක 2000 ක් පමණි. ආයතනය දෙකෙහි මිල නියම කිරීම සහයෝගීතාවයකින් තොරව (Non-cooperative) සිදුවන ක්‍රීඩාවක් බව උපකල්පනය කරමින් ;

(අ) ආයතන දෙකෙහි මිලකරණ උපක්‍රම (Pricing Strategies) අනුව ලාභ නිරූපනය වන ලැබුම් (Pay-off metrix) න්‍යාසය ගොඩ නගන්න. (ලකුණු 10)

(ආ) මෙම ක්‍රීඩාවේ නැෂ් සමතුලිතය සොයන්න. (ලකුණු 05)

(ඉ) " සිරකරුගේ උභතෝකෝටිකය " නම් ක්‍රීඩාව සඳහා මෙය උදාහරණයක් වන්නේ මන්දැයි පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 05)

04. (අ) " පූර්ණ තරගකාරී වෙළෙඳපොල තත්ත්වය යටතේ සමාජ සුභ සාධනය උපරිම වන බවට ධනේෂ්වර ආර්ථික විද්‍යාඥයින් තර්ක කරයි." මෙම ප්‍රකාශය පිළිබඳව ඔබගේ අදහස් දක්වන්න.

(ලකුණු 12)

(ආ) " සමාජ සුභ සාධනය උපරිම වීම සඳහා පූර්ණතරගකාරී තත්ත්වය අවශ්‍ය කෝන්දේසියක් වුවද ප්‍රමාණවත් කොන්දේසියක් නොවේ. " හේතු දක්වමින් පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 08)

05. කිසියම් භාණ්ඩයක් නිපදවන ඒකාධිකාරී කර්මාන්තයක මුළු පිරිවැය ශ්‍රිතය පහත දැක්වේ.

$$TC = 300 + 50Q$$

මෙම භාණ්ඩය A, B සහ C වශයෙන් වන වෙළෙඳපොලවල් තුනක අලෙවි කරනු ලබන අතර එම එක් එක් වෙළඳපොලෙහි ඉල්ලුම් ශ්‍රිත පහතින් දැක්වේ.

$$P_A = 250 - 10Q_A$$
$$P_B = 150 - 6Q_B$$
$$P_c = 100 - 4Q_C$$

(අ) එක් එක් වෙළෙඳපොලෙහි අලෙවි කරන ප්‍රමාණය සහ මිල සොයන්න. එක් එක් වෙළෙඳපොලෙහි මිල ඉල්ලුම් නම්‍යතාවන් සහ ඒකාධිකාරී කර්මාන්ත ලබන ලාභය ගණනය කරන්න.

(ලකුණු 10)

(ආ) ඉහත ඉල්ලුම් සහ පිරිවැය තත්ත්වයන්ට මුහුණ දෙන පූර්ණ තරගකාරී කර්මාන්තයක සමතුලිත මිල සහ ප්‍රමාණය කොපමණ ද?

(ලකුණු 06)

(ඉ) මිල විශේෂණය භාවිත කිරීම මගින් ඒකාධිකාරී කර්මාන්තයට ලාභය වැඩිකරගත හැකි බව සනාථ කරන්න. (ලකුණු 04)

06. (අ) i. නිෂ්පාදන ශ්‍රිතය අර්ථ දක්වන්න. සමජාතීය නිෂ්පාදන ශ්‍රිතය යන්නෙහි අර්ථය කුමක් ද? උදාහරණයක් භාවිතයෙන් විස්තර කරන්න.

(ලකුණු 08)

ii. නිෂ්පාදන ශ්‍රිතයක් තෘප්ත කළයුතු නවසම්භාව්‍ය ගුණාංග මොනවා ද? කොබ්ඩග්ලස් නිෂ්පාදන ශ්‍රිතය මේවායින් සමහර ගුණාංග තෘප්ත කරන බව පෙන්වන්න.

(ලකුණු 06)

(ආ) තාක්ෂණික ප්‍රගතිය යන්නෙන් අදහස් වන්නේ කුමක් ද ? යෝග්‍ය රූප සටහන් භාවිතයෙන් මධ්‍යස්ථ , ශ්‍රම-පකර්ශන හා ප්‍රාග්ධන-පකර්ශන තාක්ෂණික ප්‍රගතිය පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 06)

07. (අ) ආර්ථික විද්‍යාවේදී අවදානම සහ අවිනිශ්චිතතාව අතර වෙනස කුමක් ද?

(ලකුණු 05)

(ආ) ආයතනයක් විසින් A සහ B නම් වන ව්‍යාපෘති දෙකකින් එකක් තෝරාගත යුතුයැයි සලකන්න. අර්ථ ක්‍රමයේ ඇතිවිය හැකි තත්ත්වයන් 3 ක් යටතේ විය හැකි ප්‍රතිඵල පහත වගුවේ දැක්වේ.

අර්ථ ක්‍රමයේ තත්ත්වය	A ව්‍යාපෘතියේ ලාභය (රු.ද.ල.)	B ව්‍යාපෘතියේ ලාභය (රු.ද.ල.)	ආර්ථික තත්ත්වය ඇතිවිය හැකි සම්භාවිතාව
අවපාතය	4000	0	0.2
සාමාන්‍ය	5000	5000	0.6
උත්පාතය	6000	12000	0.2

ඉහත වගුවේ දී ඇති දත්ත භාවිතයෙන්,

(i) අපේක්ෂිත අගය (Expected Value)

(ii) සම්මත අපගමනය (Standard Deviation)

(iii) විචලන සංගුණකය (Coefficient of variation)

යන නිර්ණායක අනුව ආයතනය විසින් කවර ව්‍යාපෘතියක් තෝරාගනු ලබයිද යන්න නිර්ණය කරන්න.

08. රජය විසින් අඩු ආදායම් ලබන පාරිභෝගිකයන් සඳහා සමාන සුභසාධන මට්ටමක් ලැබේයැයි අපේක්ෂා කරමින් භාණ්ඩ මිල සහනාධාරයක් හෝ මුදල් සහනාධාරයක් යන විකල්ප ප්‍රතිපත්ති දෙකින් එකක් ක්‍රියාත්මක කිරීමට සැලසුම් කරන බව සිතන්න.

(අ) අදාළ විග්‍රහ උපකරණ යොදා ගනිමින් රජයට අඩු වියදමකන් ක්‍රියාත්මක කළ හැක්කේ කුමන ප්‍රතිපත්තිය ද යන්න පැහැදිලි කොට අදහස් දක්වන්න.

(ලකුණු 14)

(ආ) අඩු ආදායම් ලබන පාරිභෝගිකයන්ගේ සුභසාධනය වැඩිකිරීම සඳහා වඩාත් යෝග්‍ය වන්නේ කවර ප්‍රතිපත්තිය ද? රූප සටහන් ඇසුරින් හේතු පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 06)

කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය - සමාජීය විද්‍යා පීඨය

ශාස්ත්‍රපති/සමාජීය විද්‍යාපති පාඨමාලාව 2015

වාර්ෂික පරීක්ෂණය (2016 ඔක්තෝබර්/නොවැම්බර්)

ආර්ථික විද්‍යාව

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

ප්‍රශ්න හතරකට (04) පිළිතුරු සපයන්න.

ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව : 07 යි. **කාලය : පැය 03 යි.**

---

01. සාර්ව ආර්ථික විචල්‍යයන්ගේ හැසිරීම පිළිබඳ සම්භාව්‍ය න්‍යායේ ප්‍රධාන නිගමන විවේචනාත්මකව විමසන්න.

02. "මුදල්, පොළිය සහ සේවා නියුක්තිය පිළිබඳ සාමාන්‍ය න්‍යාය" නමැති කෘතිය ප්‍රකාශයට පත්කිරීම තුළින් ජෝන් මේනාඩ් කේන්ස් ගෙන් සාර්ව ආර්ථික න්‍යායට සිදු වූ දායකත්වය පිළිබඳ ඇගයීමක් කරන්න.

03. (අ) " මූල්‍යවාදය මිනිසුන්ගේ වත්කම් ව්‍යුහය හැඩගස්වා ගන්නා ආකාරය පිළිබඳ න්‍යායකි." අදහස් දක්වන්න.

(ආ) " මූල්‍ය සහ පිස්කල් ප්‍රතිපත්තිවල කාර්යක්ෂමතාව පිළිබඳ කේන්ස්වාදීන්ගේ සහ මූල්‍යවාදීන්ගේ නිගමන පදනම් වනුයේ IS-LM වක්‍රවල බෑවුම පිළිබඳ ඔවුන්ගේ නිගමනයන් මතය." විමසන්න.

04. ආර්ථිකයකට සම්බන්ධ සාර්ව ආර්ථික දත්ත කිහිපයක් පහතින් දැක්වේ. වටිනාකම රුපියල් දශලක්ෂවලින් ගණනය කර ඇති අතර පොළී අනුපාතය ප්‍රතිශත වශයෙන් ගණනය කර ඇත.

Y	C	r	I	L_1	L_2	M
3000	2600	10	1000	500	1000	1500
4000	3400	20	600	1000	500	1500

(අ) IS-LM ශ්‍රිත ව්‍යුත්පන්න කර සමතුලිත පොළී අනුපාතය සහ සමතුලිත ජාතික ආදායම ගණනය කරන්න. (ලකුණු 07)

(ආ) මෙම ආර්ථිකයට රජය මැදිහත්වී 10% ක ආදායම් බද්දක් අයකර රුපියල් දශ ලක්ෂ 300 ක් වියදම් කරයි නම් සහ අයවැය හිඟයක් පවතීනම් විදේශීය ණය මගින් පියවා ගන්නා බව සැලකිල්ලට ගනිමින් සමතුලිත ජාතික ආදායම සහ සමතුලිත පොලී අනුපාතය ගණනය කරන්න. (ලකුණු 04)

(ඇ) මෙම ආර්ථිකය විදේශීය ගනුදෙනුවලට සම්බන්ධ වූ විට ජාතික ආදායමෙන් 10% ක ආනයන වියදමක් සහ රුපියල් දශ ලක්ෂ 500 ක අපනයන ආදායමක් පවතී නම් සමතුලිතය කෙසේ වෙනස් වන්නේ ද? (ලකුණු 03)

(ඈ) විවෘත ආර්ථිකය සමතුලිත වන විට S + T + M = I + G + X වන බව සහ L = M වන බව සනාථ කරන්න. (ලකුණු 04)

(ඉ) විවෘත ආර්ථිකයේ ජාතික ආදායම් ගුණකයේ අගය කෙසේ ද? (ලකුණු 02)

05. "තුලිත ආර්ථික ප්‍රවේශය අර්ථක්‍රමයක අය-වැය හිඟය සහ ගෙවුම්ශේෂ ගැටලු සඳහා භාවිත කළ හැකි ප්‍රයෝජනවත් ශිල්පක්‍රමයකි." පැහැදිලි කරන්න.

06. පශ්චාත් කේන්සියානු පාරිභෝජන න්‍යායන් පිළිබඳ තුලනාත්මක ඇගයීමක් කරන්න.

07. (අ) සාර්ව ආර්ථික ප්‍රතිපත්ති යනුවෙන් හඳුන්වන්නේ කුමක්දැයි පැහැදිලි කොට අදහස් දක්වන්න.

(ලකුණු 08)

(ආ) නිදහසින් පසුව ශ්‍රී ලංකාවේ බලයට පත් වූ රජයන් විසින් සමාජ සාධාරණත්ව අරමුණු ඉටුකර ගැනීම සඳහා අනුගමනය කරනු ලැබූ ක්‍රියාමාර්ගයන් තුළින් ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථික වර්ධන අරමුණු කැපකර ඇත යන තර්කය විවේචනාත්මකව විමසන්න.

(ලකුණු 12)

කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය - සමාජීය විද්‍යා පීඨය

ශාස්ත්‍රපති/සමාජීය විද්‍යාපති පාඨමාලාව 2015

වාර්ෂික පරීක්ෂණය (2016 ඔක්තෝබර්/නොවැම්බර්)

ආර්ථික විද්‍යාව

ECON 53035 / ECON M 03 : **ගණිතය සහ සංඛ්‍යානය**

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

ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව : 08 යි. කාලය : පැය 03 යි.

පළමු කොටස

01. අ. ඒකාධිකාරියකුගේ වෙළෙඳපොළ දෙකකට අදාළ ඉල්ලුම් ශ්‍රිත පහත දැක්වේ.

$P_1 = 200 - 2Q_1$, $P_1 = 180 - 4Q_2$

කර්මාන්තයේ පිරිවැය ශ්‍රිතය $C = 20(Q_1 + Q_2)$

i. ලාභ උපරිමවීම සඳහා එක් එක් වෙළඳපොළෙහි අලෙවි කළ යුතු ප්‍රමාණය කොපමණ ද? අනුරූප මිල ගණන් කවරේ ද?

(ලකුණු 04)

ii. මිල විශේෂණය නීති විරෝධී නම් අහිමි වන ලාභය කොපමණ ද? (ලකුණු 04)

ආ. ශුද්ධ ආයෝජන ශ්‍රිතය $1 (t) = 3t^{\frac{1}{2}}$ (වර්ෂයකට ඩොලර් දහස්වලින්) නම් වසර $\left[1, 4 \right]$ කාල ප්‍රාන්තරය තුළ එනම් දෙක, තුන හා හතර යන වර්ෂ තුළ ප්‍රාග්ධන සම්පාදනය කොපමණ විය හැකි ද?

(ලකුණු 04)

02. අ. $Q_1 = 50 - P_1$ යන ඉල්ලුම් ශ්‍රිතය $P = 10$ දී තවත් රේඛීය ඉල්ලුම් ශ්‍රිතයක් ඡේදනය කරයි. එම මිලේදී Q_2 භාණ්ඩයේ මිල ඉල්ලුම් නම්‍යතාව Q_1 භාණ්ඩයේ මිල ඉල්ලුම් නම්‍යතාව මෙන් 6 ගුණයක් විශාලය. Q_2 භාණ්ඩයේ ඉල්ලුම් ශිතය සොයන්න.

ආ. ආයතනයක කෙටිකාලීන පිරිවැය ශ්‍රිතය $C = 0.04q^3 - 0.9q^2 + 10q + 5$ වශයෙන් දී ඇත.

i. ඉහත පිරිවැය ශ්‍රිතය ඇසුරින් ආයතනයේ කෙටිකාලීන සැපයුම් ශ්‍රිතය ව්‍යුත්පන්න කරන්න. (ලකුණු 10)

ii. කර්මාන්තය තුළ මෙම පිරිවැය ශිතයට සමාන පිරිවැය ශ්‍රිත සහිත ආයතන 100ක් ඇත්නම් වෙළෙඳපොල සැපයුම් ශ්‍රිතය ව්‍යුත්පන්න කරන්න. (ලකුණු 02)

03. ආයතනයක නිෂ්පාදන ශ්‍රිතය $Q = 20\ L^{0.5}\ K^{0.5}$ මගින් දී ඇත. ශ්‍රම ඒකකයක මිල (P_L) සහ ප්‍රාග්ධන ඒකකයක මිල (P_k) පිළිවෙලින් රු.10ක් හා රු. 40ක් ලෙස දී ඇත.

(අ) ආයතනයක ඒකක 1000ක් නිෂ්පාදනය කිරීමේදී කවර යෙදවුම් සංයෝජනයක් පිරිවැය අවම කරන්නේ දැයි සොයන්න.

(ලකුණු 08)

(ආ) අවම නිෂ්පාදන පිරිවැය කුමක් ද? (ලකුණු 02)

(ඉ) පවත්නා අයවැය සංරෝධකයට යටත්ව නිෂ්පාදනය කළහැකි උපරිම ඒකක ප්‍රමාණය ඒකක 1000ක් බව පෙන්වන්න.

(ලකුණු 10)

04. (අ) කඩදාසි කර්මාන්ත ශාලාවක් P_1 සහ P_2 වශයෙන් වර්ග දෙකක කඩදාසි නිෂ්පාදනය කරනු ලබන අතර ඒවා M_1, M_2 සහ M_3 වශයෙන් වූ එකිනෙකට වෙනස් වෙළෙඳපොල 3ක අලෙවි කෙරේ. නිෂ්පාදනයේ අලෙවි කරනු ලබන ප්‍රමාණයන් කිලෝ ග්‍රෑම් දහස්වලින් 2×3 න්‍යාසයක් මගින් ඉදිරිපත් කළ හැකිය. පසුගිය මාස දෙක තුළ අලෙවි කරන ලද ප්‍රමාණයන් පහත පරිදි වේ යැයි සිතන්න.

සැප්තැම්බර් මාසයේ අලෙවිය

$$\begin{array}{c} \\ P_1 \\ P_2 \end{array} \begin{array}{ccc} M_1, & M_2 & M_3 \\ \left[\begin{array}{ccc} 2 & 5 & 6 \\ 3 & 1 & 2 \end{array}\right]_{2\times 3} \end{array}$$

ඔක්තෝබර් මාසයේ අලෙවිය

$$\begin{array}{c} \\ P_1 \\ P2 \end{array} \begin{array}{ccc} M_1, & M_2 & M_3 \\ \left[\begin{array}{ccc} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 1 & 2 \end{array}\right]_{2\times 3} \end{array}$$

පසුගිය මාස දෙක තුළ මුළු අලෙවි වටිනාකම ගණනය කරන්න. (ලකුණු 02)

(ආ) කිසියම් භාණ්ඩයක් සඳහා වන ඉල්ලුම් ප්‍රමාණය (Q), එම භාණ්ඩයේ මිල (P) , ආදායම (M) සහ ආදේශ භාණ්ඩ මිල (S) මත රඳාපවතින බව සලකන්න.

$$Q : \quad = \quad \alpha_2 P_i + \alpha_2 M_i + \alpha_3 Si$$

α_1, α_2 සහ α_3 මගින් ඇස්තමේන්තු කළ යුතුව පවතින පරාමිතීන් ද, i මගින් නිරීක්ෂණ අංකය ද නිරූපනය වේ. විචල්‍ය පිළිබඳ නිරීක්ෂණ 3ක් පහත දී ඇත.

නිරීක්ෂණ අංකය	P	M	S	Q
1	6	5	5	4
2	8	8	6	6.4
3	5	6	4	5.1

i. න්‍යාස භාවිතයෙන් රේඛීය සම්බන්ධතාව නිරූපණය කිරීම සඳහා සමගාමී සමීකරණ පද්ධතියක් ගොඩනගන්න.

(ලකුණු 04)

ii. α_1, α_2 සහ α_3 හි අගයන් ක්‍රැමර්ගේ නීතිය හෝ ප්‍රතිලෝම න්‍යාසය භාවිතයෙන් ඇස්තමේන්තු කරන්න. (ලකුණු 14)

දෙවන කොටස

05. අ. X නමැති විවික්ත විචල්‍යය සම්භාවිතා ඝනත්ව ශ්‍රිතය (P.D.F) x = 1, 2, 3, 4 දී හැර ශූන්‍යවේ. මෙම ලක්ෂයයන්ට අදාළ සම්භාවිතාව

$P(1) = 10a$, $P(2) = 4a^2$ $P(3) = 4a^2$ $P(4) = 4a^2 + a$ වේ.

i. a වල අගය සොයන්න. (ලකුණු 01)

ii. $V(x + 3)$ සොයන්න. (ලකුණු 04)

ආ. එක්තරා ඇණ කර්මාන්ත ශාලාවක සමස්ත නිෂ්පාදිතයන්ගෙන් පිළිවෙලින් 25, 30 සහ 40ක ප්‍රතිශතයන් A, B, C යන්ත්‍රවලින් නිෂ්පාදනය කරයි. මෙම නිමවුමෙන් පිළිවෙලින් 5, 4 සහ 2 ක ප්‍රතිශතයන් දෝෂ සහිත ඇණ (D) වේ.

ඉහත තෙරතුරු භාවිත කරමින්,

(i) P (A) (ii) P (D/A) (iii) P (D) සොයන්න.

(ලකුණු 1) (ලකුණු 1) (ලකුණු 3)

(ii) සසම්භාවී ලෙස ඇණයක් තෝරා ගත්තේ නම් සහ එය දෝෂ සහිත එකක් වූයේ නම් P (A/D) සොයන්න.

(ලකුණු 03)

ඉ. ශිෂ්‍යයෙකු ශිෂ්‍යත්වයක් සඳහා තේරීමට ඇති සම්භාවිතාව 0.257 කි. මෙම ශිෂ්‍යත්වය සඳහා සිසුන් 7 දෙනෙකු ඉල්ලුම් කර ඇත්නම්, වැඩි වශයෙන් තිදෙනෙකු ඉල්ලුම්කර ඇත්නම්, වැඩි වශයෙන් තිදෙනෙකු තේරීමට ඇති සම්භාවිතාව කුමක් ද?

(ලකුණු 05)

06. (අ) තේ සඳහා දේශීය භාණ්ඩ බද්ද වැඩිකිරීමට පෙර පුද්ගලයින් 400 දෙනෙකුගෙන් පුද්ගලයින් 200 දෙනෙකු තේ පානය කරන්නන් බව හෙළි විය. දේශීය භාණ්ඩ බද්ද වැඩි කිරීමෙන් පසු පුද්ගලයින් 500 දෙනෙකුගෙන් පුද්ගලයින් 200ක් තේ පානය කරන්නන් බව දැන ගැනීමට හැකිවිය. ඉහත තොරතුරු භාවිතයෙන් තේ සඳහා දේශීය භාණ්ඩ බද්ද වැඩි කිරීමෙන් පසු තේ පරිභෝජනයේ සැලකිය යුතු වෙනසක් සිදු වී තිබේදැයි 5% වෙසෙසියා මට්ටම යටතේ පරීක්ෂා කරන්න.

(ලකුණු 05)

(ආ) සංගහනයකින් ලබාගන්නා ලද සසම්භාවී නියැදියක යුගල නිරීක්ෂණ 27ක සහසම්බන්ධතා සංගුණකය r = 0.42 ලෙස දී ඇත. සංගහනයේ සහසම්බන්ධතාවේ වෙසෙසියාව 5% වෙසෙසියා මට්ටම යටතේ පරීක්ෂා කරන්න.

(ලකුණු 04)

(ඉ) සසම්භාවී නියැදි මගින් ස්ථාන දෙකක දී තෝරාගත් සසම්භාවී නියැදි මගින් ශ්‍රමිකයින්ගේ මාසික වැටුපට සම්බන්ධව පහත දත්ත ලබාගෙන ඇත.

	A ස්ථානය	B ස්ථානය
මධ්‍යන්‍ය වැටුප (U S D)	68.50	68.58
සම්මත අපගමනය (U S D)	2. 5	3. 0
නියැදියට ඇතුලත් ශ්‍රමිකයින් සංඛ්‍යාව	1200	1500

ස්ථාන දෙකෙහි ශ්‍රමිකයින්ගේ මධ්‍යන්‍ය වැටුප (මාසික) සමානදැයි 5% මට්ටමින් පරීක්ෂා කරන්න. (ලකුණු 05)

(ඊ) i. ආර්ථික විද්‍යාවේදී සම්භාවිතා සංකල්පයේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.

ii. සම්භාවිතාවේ නූතන ප්‍රවේශය මගින් අදහස් වන්නේ කුමක් ද?

07. i. රේඛීය ප්‍රතිපායන ආකෘතියක් සම්බන්ධයෙන් සිදු කරනු ලබන මූලික උපකල්පන සහ ඒවා බිඳවැටීම නිසා ඇතිවිය හැකි ප්‍රධාන ගැටලු සාකච්ඡා කරන්න.

(ලකුණු 05)

ii. සරල රේඛීය ප්‍රතිපායන ආකෘතියක් සහ බහුගුණ ප්‍රතිපායන ආකෘතියක් වෙන් වෙන්ව හඳුනාගෙන මෙම ආකෘති දෙක අතර වෙනස සහ ප්‍රතිපායන විශ්ලේෂණයක වාසි පිළිබඳ සාකච්ඡා කරන්න.

(ලකුණු 03)

iii. නිෂ්පාදන ආයතන 12ක වාර්ෂික නිෂ්පාදන ප්‍රමාණය (Y) ශ්‍රම යෙදවුම් ප්‍රමාණය (X_1) සහ ප්‍රාග්ධන යෙදවුම් ප්‍රමාණය (X_2) පිළිබඳ දත්ත මතු දැක්වේ.

n = 8 $\sum y = 56$ $\sum x_1 y = 414$ $\sum x_1 = 56$ $\sum x_1^2 = 420$

$\sum x_2 Y = 242$ $\sum x_2 = 32$ $\sum x_2^2 = 156$ $\sum x_1 x_2 = 248$

දී ඇති දත්ත භාවිතයෙන් ශ්‍රම යෙදවුම් හා ප්‍රාග්ධන යෙදවුම් මත වාර්ෂිකව නිෂ්පාදනය දැක්වෙන ප්‍රතිපායන සමීකරණය නිමානය කරන්න.

(ලකුණු 07)

iv. පරිගණක මෘදුකාංගයක් භාවිතයෙන් සිදු කරන ලද ප්‍රතිපායන විශ්ලේෂණයක ප්‍රතිඵල සටහනක් මතු දැක්වේ. මෙම ප්‍රතිඵල සටහන ඔබේ ආර්ථික විද්‍යා සහ සංඛ්‍යානමය දැනුම භාවිතයෙන් අර්ථකථනය කරන්න. (ලකුණු 05)

08. (අ) i. සහ-සම්බන්ධතා විශ්ලේෂණය ප්‍රතිපායන විශ්ලේෂණය සහ කාලශ්‍රේණි විශ්ලේෂණය යන ශිල්ප ක්‍රම ආර්ථික සම්බන්ධතා විශ්ලේෂණය සඳහා භාවිත කළ හැකි ආකාරය කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 05)

ii. සිසුන් දස දෙනෙක් ගණිතය සහ සංඛ්‍යානය විෂයයන් සඳහා පහත ප්‍රතිශත ලකුණු ලබාගෙන තිබේ.

ගණිතය (x)	8	36	98	25	75	82	92	62	65	35
සංඛ්‍යානය (y)	84	51	91	60	68	62	86	58	35	49

මෙම දත්ත ආශ්‍රයෙන් තරා සහ සම්බන්ධතා සංගුණකය ගණනය කර ඔබගේ පිළිතුර පිළිබඳ ඔබේ අදහස් දක්වන්න.

iii. ප්‍රධාන කාලශ්‍රේණි සංචරක හතර පිළිබඳ කෙටියෙන් සාකච්ඡා කරන්න. ඔබගේ පිළිතුර ප්‍රස්තාර සහ උදාහරණ සමඟින් තහවුරු කරන්න.

(ලකුණු 05)

iv. පහත දී ඇති දත්ත ආශ්‍රයෙන් චල මධ්‍යන ක්‍රමය භාවිතයෙන් සෑම කාර්තුවක්ම සඳහා ඍතුමය දර්ශක (Seasonal Indices) ගණනය කරන්න.

වර්ෂය	**කාර්තුව**			
	1	2	3	4
2001	-	-	11.0	11.0
2002	12.5	13.5	15.5	14.5
2003	16.8	15.2	13.1	15.3
2004	11.2	11.0	12.4	13.2
2005	10.5	13.3	-	-

(ලකුණු 05)

කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය - සමාජීය විද්‍යා පීඨය

ශාස්ත්‍රපති/සමාජීය විද්‍යාපති පාඨමාලාව 2015

වාර්ෂික පරීක්ෂණය (2016 ඔක්තෝබර්/නොවැම්බර්)

ආර්ථික විද්‍යාව

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

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

ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව : 08 යි. **කාලය : පැය 03 යි.**

පළමු වන කොටස

01. "ධනවාදී ආර්ථික ක්‍රමය හසුරුවන හස්තය බවට පත්වීමට ඇඩම් ස්මිත්ගේ ආර්ථික දර්ශනය කෙටිකාලයක් තුළදී සමත් විය". මෙම ප්‍රකාශය පිළිබඳව අදහස් දක්වන්න.

02. මාක්ස්වාදී ආර්ථික චින්තනය විග්‍රහ කොට මාක්ස්වාදය සඳහා ඉදිරිපත් වූ විවේචන විමසන්න.

03. චීනයේ ආර්ථික සංවර්ධනය සඳහා ඩෙන්ෂියාවෝ පිංගේ ආර්ථික ප්‍රතිපත්තිවලින් ලද දායකත්වය අගයන්න.

04. "1930 ගණන්වල ඇති වූ මහා ආර්ථික පරිහානියට විසඳුම් ලෙස සමාජවාදය හා ධනවාදය අතර මධ්‍යස්ථ ආර්ථික දර්ශනයක් ජෝන් මෙනාඩ් කේන්ස් විසින් ගොඩනැගීය ". මෙම ප්‍රකාශය පිළිබඳව අදහස් දක්වන්න.

දෙවන කොටස

05. රටක සංවර්ධනය පුරෝකථනය කිරීම සඳහා හැරල්ඩ් ඩොමාර් (Harrod-Domar Model) වර්ධන ආකෘතිය බොහෝ රටවල් විසින් භාවිත කිරීමට හේතු එම වර්ධන ආකෘතියේ ප්‍රධාන සංරචක ආශ්‍රයෙන් පැහැදිලි කර ශ්‍රී ලංකාව වැනි රටවල් එම ආකෘතිය භාවිත කිරීමේදී මුහුණ දෙන අභියෝග විමසන්න.

06. රොස්ටෝව්ගේ ආර්ථික වර්ධන අදියර න්‍යායේ (Rostow's Stage of Economics Growth Theory) ප්‍රධාන අදියරයන් උදාහරණ සහිතව පැහැදිලි කර එම න්‍යායට අනුව වර්තමාන ශ්‍රී ලංකාව කුමන අදියරක පවතින්නේදැයි අදහස් දක්වන්න.

07. "විදේශීය සෘජු ආයෝජන ආකර්ෂණයෙහිලා සාමකාමී පරිසරය පමණක් ප්‍රමාණවත් නොවේ ". ශ්‍රී ලංකාවේ විදේශීය සෘජු ආයෝජනවල මෑතකාලීන හැසිරීම ඇසුරින් මෙම ප්‍රකාශය පිළිබඳව විමසන්න.

08. " දරිද්‍රතාව අවම කිරීම සඳහා මෑතකාලීනව ශ්‍රී ලංකාව අනුගමනය කළ ක්‍රියාමාර්ගයන් සැබෑ දරිද්‍රතාව වෙත ලඟාවීමට සමත් වී නැත" . මෙම ප්‍රකාශය පිළිබඳ විවේචනාත්මකව විමසන්න.