

කොළඹ විශ්ව විද්‍යාලය - ශ්‍රී ලංකාව
ශාස්ත්‍ර පීඨය

පළමු වසර දෙවන සෙමෙස්තර අවසාන පරීක්ෂණය - 2017

FND - 1216 – ආර්ථික විද්‍යාව සඳහා ප්‍රමාණාත්මක විධික්‍රම

ප්‍රශ්න හතරකට (04) පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

A කොටස තුළ ඇති පළමු ප්‍රශ්නය අනිවාර්ය වේ. B කොටසේ ඇති ප්‍රශ්න තුනින් 3ක් පමණක් තෝරා පිළිතුරු සපයන්න.

කාලය: පැය 2 යි.

A කොටස (ලකුණු 40)

(සියලුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සැපයන්න)

ප්‍රශ්න අංක 01 [ලකුණු 40]

1. පහත ගණිත කර්ම සාධනය කරන්න.

a). $3X^2 + X^2 + X$

b). $(3X^2) \times (3Y^2)$

c). $\frac{4X^2}{2XY}$

d). $(3X^2 + 2X^3 + Y) - (X^2 + X^3 - Y)$

e). $0.5 - (-0.45) - (0.01)$

f). $(X < Y) \ 8$

2. පහත දක්වා ඇති සියලුම සරල රේඛීය සමීකරණ විසඳන්න.

a). $5X + 3 = 15 + 3X$

b). $\frac{4X}{3} - 8 = X + 6$

c). $X + 11X + 24 = 0$

d). $X + 4 = \frac{4X}{3}$

e). $2X + 4 \leq Y$ $x = 10$ නම් y සඳහා පැවතිය හැකි අවම අගය කුමක්ද?

3. පහත සමීකරණ ප්‍රස්තාර ගත කර ඒවායේ බැඳුම් පෙන්වුම් කරන්න.

a). $Qd = 200 - 5P$

b). $P = 20 + 0.2Qs$

c). $4K + 12L = 120$

4. ලඝු ගණක භාවිතා කර අගයන් සොයන්න. (සියලුම පියවර ලියා දක්වන්න)

a). 1200^6

b). $\sqrt[3]{625}$

c). $8991 \div 1321$

d). 1523×124

5. පහත සමගාමී සමීකරණ විසඳන්න.

a). $\frac{4}{3}P = 100 - Q$

b). $600 = 3X + 0.5Y$

$\frac{1}{4}P = Q$

$52 = 1.5Y - 0.2X$

B කොටස (ලකුණු 60)

ප්‍රශ්න තුනකට (03) පමණක් පිළිතුරු සපයන්න

ප්‍රශ්න අංක 02 [ලකුණු 20]

තරගකාරී වෙළඳපොළක,

ප්‍රතිලෝම ඉල්ලුම් ශ්‍රිතය $P_d = 60 - 0.1Q$ සහ

ප්‍රතිලෝම සැපයුම් ශ්‍රිතය $P_s = 0.05Q$

- a. සමතුලිත මිල සහ ප්‍රමාණය සොයන්න. [ලකුණු 5]
- b. ඉහත භාණ්ඩ සඳහා රජය විසින් රුපියල් 15.00 ක ඒකක බද්දක් අය කරන්නේ නම් නව සැපයුම් වක්‍රය කුමක්ද? [ලකුණු 5]
- c. නව සමතුලිත මිල සහ ප්‍රමාණය ප්‍රස්තාර ක්‍රමය ආසුරින් සොයන්න. [ලකුණු 5]
- d. බදු අය කිරීම මගින් රජයට උපායා ගත හැකි මුළු බදු ආදායම ගණනය කරන්න. [ලකුණු 5]

ප්‍රශ්න අංක 03 [ලකුණු 20]

කේන්සියානු සරල සාර්ව ආර්ථික ආකෘතියට (Two sector Keynesian Macroeconomic Model) අදාළව පහත සඳහන් තොරතුරු සපයා ඇත.

සමතුලිත මට්ටම $Y = C + I$

පරිභෝජනය $C = a + bY$

ආයෝජනය $I = I_0$

- a. සමතුලිත ආදායම් මට්ටම සඳහා උපතිත (Reduced form) සමීකරණය සොයන්න. [ලකුණු 5]
- b. ආයෝජන ගුණකය සොයන්න. [ලකුණු 5]
- c. $a = 175$, $b = 0.25$, $I = 25$ ලෙස අගයන් ලබාදී ඇත්නම්; සමතුලිත ආදායම් මට්ටම සහ ආයෝජන ගුණකයේ වටිනාකම සොයන්න. [ලකුණු 5]
- d. රජය විසින් ආදායම මත බදු (T) පනවමින් සහ ආදායමෙන් කොටසක් වැයකර භාණ්ඩ හා සේවා මිලදී ගනිමින් (G) වෙළඳපොළ කටයුතු සඳහා මැදිහත් වේ යයි සිතන්න. ඔබ මෙම වෙනස්කම් ඉහත කේන්සියානු සරල සාර්ව ආර්ථික ආකෘතියට ඇතුළත් කරන්නේ කෙසේද? (Two sector Keynesian Macroeconomic Model) [ලකුණු 5]

ප්‍රශ්න අංක 04 [ලකුණු 20]

a. පහත ශ්‍රිතයන් අතරින් කවරක් සමජනීය වේද? සමජනීය ශ්‍රිතයන් පරිමානුකූල එල (returns to scale) මට්ටම නිර්ණය කරන්න.

1. $Q = AK^{-7}L^4$ 2. $Q = 2K^5 + L^5 + KL$ 3. $Q = \frac{2K^2}{L}$ [10 ලකුණු]

b. ආයතනයක් මුහුණ දෙන නිෂ්පාදන ශ්‍රිතය $Q = 10 K^{0.5}L^{0.5}$ වන අතර භාණ්ඩ ඒකක 100 ක් නිෂ්පාදනය කිරීමට සැලසුම් කර ඇතැයි උපකල්පනය කරන්න.

ආයතනය විසින් දැනටමත් ශ්‍රමිකයන් 20 දෙනෙකු සේවයට යොදවා ඇත්නම් භාණ්ඩ ඒකක 100 නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා ආයතනයට අවශ්‍ය වන ප්‍රාග්ධන ඒකක ප්‍රමාණය කොපමණද?

[ලකුණු 5]

c. ආයතනය වර්තමාන ප්‍රාග්ධන යෙදවුම් (K) සහ ශ්‍රම යෙදවුම් (L) ප්‍රමාණය දෙගුණයක් කළේ නම් නව නිෂ්පාදන මට්ටම කොපමණද? [ලකුණු 5]

අංක 05 [ලකුණු 20]

ඒකාධිකාරී ආයතනයක් විසින් මිල විශේෂණයක (Price Discrimination) යෙදේ. මෙම ආයතනය විවිධ වූ වෙළඳපොළවල් දෙකක නිෂ්පාදන අලෙවි කරයි. ප්‍රතිලෝම ඉල්ලුම් ශ්‍රිත (Inverse demand functions) සහ මුළු පිරිවැය ශ්‍රිතය පහත දැක්වේ.

$$P_1 = 120 - 5Q_1$$

$$P_2 = 200 - 5Q_2$$

$$TC = 35 + 40Q \quad (Q=Q_1 + Q_2)$$

- ආයතනය මිල විශේෂණයක යෙදේ නම් ඒ ඒ වෙළඳපොළ තුළ ආයතනය අය කරන මිල කොපමණද? ඒ ඒ වෙළඳපොළ තුළ අලෙවි කරන නිෂ්පාදන ඒකක කොපමණද? [ලකුණු 10]
- ආයතනය මිල විශේෂණයක නොයෙදේ නම් ආයතනය අය කරන මිල කොපමණද? ආයතනයකට මුළු අයභාරය කොපමණද? [ලකුණු 5]
- ඒකාධිකාරී මිල විශේෂණයක යෙදෙමින් ඉහල ලාභ ඉපැයිය හැකිය. ඔබ මෙම ප්‍රකාශ සමඟ එකඟ වේද? ඔබගේ පිළිතුර කරුණු සහිතව ඔප්පු කරන්න. [ලකුණු 5]

අංක 06 [20 ලකුණු]

- ඔබ විසින් වසරක කාල පරිච්ඡේදයක් සඳහා රු. 200,000ක මුදලක් ආයෝජනය කිරීමට සැලසුම් කරන බව උපකල්පනය කරන්න. COB බැංකුව විසින් වසරකට ස්ථාවර තැම්පතුවක් සඳහා 11% ක පොලී අනුපාතිකයක් ගෙවයි. BNH බැංකුව විසින් ස්ථාවර තැම්පතුවක් සඳහා මසකට 0.9% ක පොලී අනුපාතිකයක් ගෙවයි. ඔබ මුදල් ආයෝජනය සඳහා තෝරා ගැනීමට වඩාත් කැමැත්තක් දක්වන්නේ කවර බැංකුවද? ඔබගේ කැමැත්ත සඳහා හේතු දක්වන්න. [ලකුණු 10]
- ආයෝජන ව්‍යාපෘතියක් සඳහා ආරම්භක පිරිවැය රු. 600,000 ක් වන අතර වසර 5 ක කාලයක් තුළදී රු.1,000,000 ක් වේ. පොලී අනුපාතය 9% ක් නම් ශුද්ධ වර්තමාන අගය (Net Present Value) කොපමණද? මෙම ව්‍යාපෘතිය සඳහා ආයෝජනය කිරීම ලාභදායී ද? [ලකුණු 10]