දුරස්ථ හා අඛණ්ඩ අධ්‍යාපන කේන්ද්‍රය - පේරාදෙණිය විශ්වවිද්‍යාලය
தொடர் தொலைக் கல்விநிலையம்-பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்
CENTRE FOR DISTANCE & CONTINUING EDUCATION – UNIVERSITY OF PERADENIYA

பொதுக்கலைத் தேர்வு (வெளிவாரி)-(ஆகஸ்ட் 2015)
ECG 1 பொருளியல் I

அறிவுறுத்தல்கள்

- ஒவ்வொரு பகுதியிலிருந்தும் குறைந்தபட்சம் இரு வினாவையேனும் தெரிவு செய்து எல்லாமாக **ஐந்து** (05) வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்குக.
- இவ்வினாத்தாளில் உள்ள வினாக்களின் மொத்த எண்ணிக்கை 10 ஆகும்
- ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் அவற்றில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளவாறு புள்ளிகள் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது.
- வரைபடத்தாள்கள் வழங்கப்படும், கணிப்பான்கள் அனுமதிக்கப்பட்டுள்ளன.
- நேரம்: **மூன்று** (03) மணித்தியாலயங்கள்

பகுதி I

1. மாதாந்த வருமானமாக ரூபா 84.00 இனைக் கொண்டிருக்கும் ஒரு நுகர்வோன் X, Y ஆகிய இரு பொருட்களைக் கொள்வனவு செய்ய விரும்புகின்றபோது அவனுடைய மொத்தப்பயன் சமன்பாடுகள் மூலம் முறையே கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

$$TU_x = 92X - 2X^2$$
$$TU_y = 40Y - 2Y^2$$

மேலும் X பொருளின் விலை (P_x) ரூபா 20.00 எனவும் Y பொருளின் விலை (P_y) ரூபா 4.00 எனவும் கருதிக் கொள்க.

(i). X, Y ஆகிய இரு பண்டங்களினதும் சமனிலைக் கொள்வனவுத் தொகைகளைத் தருவிக்குக. (08 புள்ளிகள்)

(ii). Y பண்டத்திற்கான X இன் எல்லைப் பதிலீட்டுவீதத்தினை (MRS_{xy}) தருவிப்பதுடன் சமனிலையில் எல்லைப் பதிலீட்டுவீதப் (MRS_{xy}) பெறுமதியை கணிப்பிடுக. (04 புள்ளிகள்)

(iii). சமனிலையில் பணத்தின் எல்லைப்பயனைக் (MU_m) கணிப்பிடுக. (03 புள்ளிகள்)

(iv). ஏனையவை மாறாதுள்ளபோது, இந்நுகர்வோனின் வாராந்த வருமானம் ரூபா 188.00 ஆக அதிகரிக்கின்றது எனக்கருதுக. இந்நுகர்வோனின் X, Y ஆகிய இரு பண்டங்களினதும் புதிய சமனிலைக் கொள்வனவுத் தொகைகள் என்னவாக இருக்க வேண்டும்? (05 புள்ளிகள்)

2. (i). கேள்வி விதியினை விளக்குவதுடன் ஒரு பொருளின் கேள்வி வளையியுடன் அது கொண்டிருக்கும் தொடர்பினையும் விளக்குக. (05 புள்ளிகள்)

(ii). கேள்வி விதிக்கும் குறைந்துசெல்லும் எல்லைப்பயன் விதிக்கும் இடையிலான தொடர்பினை ஆராய்க. (05 புள்ளிகள்)

(iii). மொத்தப்பயனுக்கும் எல்லைப்பயனுக்கும் இடையிலான தொடர்பினை விளக்குக. (05 புள்ளிகள்)

(iv). நுகர்வோர் கேள்விக்கோட்பாடு தொடர்பான எண்மான அணுகுமுறைக்கும் வரிசைப் படுத்தல் அணுகுமுறைக்கும் இடையிலான அடிப்படை வேறுபாட்டினை சுருக்கமாக ஆராய்க. (05 புள்ளிகள்)

3. X என்னும் பண்டத்திற்கான உற்பத்திச்சார்பு கீழே தரப்பட்டுள்ளது:

$$Q = 10L^{0.4}K^{0.6}$$

இங்கு Q: X இனது மொத்த வெளியீட்டினையும், L: வேலைக்கமர்த்தப்படும் ஊழியத்தின் எண்ணிக்கையினையும், K: வாடகைக்கு அமர்த்தப்பட்ட மொத்த முதலின் அளவினையும் குறித்து நிற்கின்றன.

(i). மேலுள்ள உற்பத்திச் சார்பினைப் பயன்படுத்தி ஊழியம் மற்றும் முதலின் சராசரி உற்பத்தி (AP_L, AP_K) எல்லை உற்பத்திச் (MP_L, MP_K) சமன்பாடுகளைத் தருவிக்குக. (06 புள்ளிகள்)

(ii). ஊழியத்தின் விலை (P_L) ரூபா 20.00, முதலின் விலை (P_K) ரூபா 30.00, பாதீட்டு வரையறை ரூபா 1000.00 எனவும் கருதி, சமனிலையில் ஒரு நிறுவனத்தினால் வேலைக்கமர்த்தப்படக் கூடிய முதல் மற்றும் ஊழியத்தின் உத்தம மட்டங்களினைத் தருவிக்குக. (06 புள்ளிகள்)

(iii). முதல், ஊழியம் ஆகிய இரண்டு உள்ளீடுகளும் தற்போது 50 வீதத்தினால் அதிகரிப்ப தாகக் கருதிக்கொள்க. அதனால் வெளியீட்டு மட்டத்திற்கு என்ன நிகழும்? அதனை விளக்குக. (04 புள்ளிகள்)

(iv). மேற்படி உற்பத்திச் சமன்பாட்டில் தரப்பட்டுள்ள உள்ளீடுகளின் இரு குணகங்களை / பரமாணங்களை (0.4 மற்றும் 0.6 ஆகிய) நீர் எவ்வாறு விளக்குவீர்? (04 புள்ளிகள்)

4. (i). ஒரு நிறுவனத்தின் சராசரி உற்பத்தி (AP), எல்லை உற்பத்தி (MP) வளையிகளிற்கும் சராசரிச் செலவு (AC), எல்லைச் செலவு (MC) வளையிகளிற்கும் இடையிலான தொடர்பினை விளக்குக. (05 புள்ளிகள்)

(ii). ஒரு நிறுவனத்தின் நீண்டகால சராசரி மொத்தச் செலவு வளையியானது (LATC) எவ்வாறு அந்நிறுவனத்தின் குறுங்கால சராசரி மொத்தச்செலவு வளையியுடன் (SATC) தொடர்புபட்டுள்ளது? வரைபடத்தின் உதவியுடன் விளக்குக. (05 புள்ளிகள்)

(iii). "நிறைபோட்டிக்கும் தனியுரிமைக்கும் இடைப்பட்டதாகவே தனியுரிமைபோட்டி காணப்படு கின்றது." வரைபடங்களினைப் பயன்படுத்தி இக்கூற்றினை விளக்குக. (10 புள்ளிகள்)

5. பின்வருவன தொடர்பாக சிறுகுறிப்புக்கள் எழுதுக.

(i). சாதாரண பண்டம் ஒன்றின் ஒரு விலைமாற்றத்தின் பதிலீட்டு விளைவும், வருமான விளைவும்

(ii). ஒரு சாதாரண பண்டத்திற்கான விலைநுகர்ச்சி வளையியும் (PCC) நுகர்வோன் கேள்வி வளையியும்

(iii). குறைந்து செல்லும் எல்லைத் தொழில்நுட்ப பதிலீட்டு வீத விதி ($MRTS_{LK}$)

(iv). தனியுரிமை போட்டி நிறுவனத்தின் இயலளவுப் பயன்பாடு (Capacity utilization).

(ஒவ்வொன்றுக்கும் 05 புள்ளிகள்)

பகுதி II

6. ஒரு பொருளாதாரம் தொடர்பான பின்வரும் தகவல்களைக் கவனத்திற்கொள்க. தொகைகள் யாவும் மில்லியன் ரூபாவில் தரப்பட்டுள்ளன.

நுகர்வு	$C = 100 + 0.8Y^d$
முதலீடு	$I = 225$
வரி	$ty = 0.25Y$
மாற்றல்கள் கொடுப்பனவு	$TR = 100$
அரசாங்கச்செலவு	$G = 125$
ஏற்றுமதி	$X = 200$
இறக்குமதி	$M = 280 + 0.1Y$

(i). சமநிலையின் போது வருமானம் (Y), நுகர்வு (C), மற்றும் சேமிப்பு (S) என்பவற்றின் பெறுமதிகளைக் காண்க. (06 புள்ளிகள்)

(ii). மேற்படி சமனிலையில் மொத்த உட்செலுத்தல்களின் பெறுமதியானது (J) மொத்த வெளியேற்றங்களின் பெறுமதிக்குச் (W) சமனானது என்பதைக் காட்டுக. (04 புள்ளிகள்)

(iii). இப்பொழுது முதலீடு (I) ரூபா 275 மில்லியனாக அதிகரிப்பதாகக் கருதுக. புதிய சமநிலையில் வருமானம் (Y), நுகர்வு (C), மற்றும் சேமிப்பு (S) என்பவற்றின் பெறுமதிகளைக் காண்க. (06 புள்ளிகள்)

(iv). பழைய மற்றும் புதிய சமனிலைகளில் அரசாங்க வரவுசெலவுத்திட்ட நிலுவைகளைக் கணிப்பிடுக (04 புள்ளிகள்)

7. (i). "பணப்பெருக்கி" என்ற பதத்தினை விளக்குக. அதன் மீது தாக்கம் செலுத்துகின்ற காரணிகள் யாவை? (05 புள்ளிகள்)

(ii). நாணயக்கணியக் கோட்பாட்டின் பிஷர் வடிவத்தினை அடிப்படையாகக் கொண்டு பண அளவிற்கும் (M) பொது விலைமட்டத்திற்கும் இடையிலான தொடர்பினை சுருக்கமாக விபரிக்குக. (05 புள்ளிகள்)

(iii). பணத்துக்கான கேள்வியினை கேம்பிறிட்ஜ் சமன்பாடு (Cambridge equation) எவ்வாறு வெளிப்படுத்துகின்றது? (05 புள்ளிகள்)

(iv). பணத்தின் அளவு (M) ரூபா 7,000 பில்லியன், பொதுவிலை மட்டம் ரூபா 2.00 மற்றும் மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தி (GDP) ரூபா 14,000 பில்லியன் எனக் கருதுக. பணச்சுழற்சி வேகத்தின் பெறுமதி என்ன? பெயரளவு GDP யில் எவ்வளவு பகுதியினை மக்கள் பணமாக வைத்திருக்கின்றனர்? (05 புள்ளிகள்)

8. (i). முழுநன்மைக் கோட்பாட்டினையும் ஒப்பீட்டு நன்மைக் கோட்பாட்டினையும் ஒப்பிட்டு வேறுபடுத்துக. (08 புள்ளிகள்)

(ii). "நாடுகளுக்கிடையிலான வர்த்தகத்தின் பாங்கத்தினைத் தீர்மானிப்பது முழுநன்மை அல்ல ஒப்பீட்டு நன்மையே ஆகும்". ஆராய்க. (12 புள்ளிகள்)

9. (i). நெகிழும் நாணயமாற்றுவீத முறையின் வகைகள் மற்றும் அவற்றின் நன்மை தீமைகளை விளக்குக. (10 புள்ளிகள்)

(ii). நாணயமாற்று வீத முறைமையை வடிவமைப்பதிலும் நிர்வகிப்பதிலும் பிறிட்டன்வூட்ஸ் அமைப்பின் பங்கினை விளக்குக. (10 புள்ளிகள்)

10. பின்வருவன தொடர்பாக சிறுகுறிப்பு எழுதுக.

(i). தன்னிச்சையான நுகர்வுச் செலவுகளும் தூண்டப்பட்ட நுகர்வுச் செலவுகளும்

(ii). சர்வதேச நாணய நிதியம்

(iii). வருமானப் பெருக்கியின் நிர்ணயிப்புக்காரணிகள்

(iv). பணச்சுருக்க இடைவெளியும் பணவீக்க இடைவெளியும்

(ஒவ்வொன்றுக்கும் 05 புள்ளிகள்)

දුරස්ථ හා අඛණ්ඩ අධ්‍යාපන කේන්ද්‍රය - පේරාදෙණිය විශ්වවිද්‍යාලය
தொடர் தொலைக் கல்வி நிலையம் - பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்
CENTRE FOR DISTANCE & CONTINUING EDUCATION – UNIVERSITY OF PERADENIYA

CDCE

பொதுக் கலை மாணி (வெளிவாரி)த் தேர்வு (ஓகஸ்ட் 2015)

ECG 2 பொருளியல் II

அறிவுறுத்தல்கள்:

- எவையேனும் **ஐந்து** வினாக்களுக்கு மட்டும் விடை தருக.
- இவ்வினாத்தாளில் உள்ள வினாக்களின் எண்ணிக்கை 08.
- ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் அவற்றில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளவாறு புள்ளிகள் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளன.
- நேரம்: மூன்று மணித்தியாலங்கள்

---

1. "நவீனத்துவம் (modernity) என்பது ஐரோப்பிய பொருளாதார அபிவிருத்தி வரலாற்றில் ஒருமுக்கியமான படிநிலையாகும் (stage)".
   (i) மேற்படி கூற்றில் இடம்பெற்றுள்ள 'நவீனத்துவம்' என்பதன் கருத்து யாது? (04 புள்ளிகள்)
   (ii) இங்கு குறிப்பிடப்படுகின்ற நவீனத்துவத்தின் பிரதான அம்சங்களை சுருக்கமாக விளக்குக. (06 புள்ளிகள்)
   (iii) மேற்கு ஐரோப்பாவின் பொருளாதார அபிவிருத்தியில் நவீனத்துவத்தின் பங்கினை ஆராய்க. (10 புள்ளிகள்)

2. பதினெட்டாம், பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டுகளில் பெரிய பிரித்தானியாவின் கைத்தொழில்மயவாக்கற் செய்முறைக்கு, அந்நாட்டின் விவசாயப் புரட்சியின் பங்களிப்புக்களை ஆராய்ந்து, மதிப்பிடுக. (20 புள்ளிகள்)

3. (i) பதினெட்டாம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதியிலிருந்து ஏற்பட்டு வந்துள்ள பெரிய பிரித்தானியாவின் கைத்தொழிற் துறையின் அபிவிருத்திச் செய்முறையினை விபரிப்பதற்குக் 'கைத்தொழிற் புரட்சி' என்ற பதம் எந்தளவுக்குப் பொருத்தமானது? (உமது விடை போதியளவிற்கு விரிவானதாக அமைதல் வேண்டும்). (10 புள்ளிகள்)
   (ii) பெரிய பிரித்தானியாவின் பருத்தி நெசவுக் கைத்தொழிலின் முறைமாற்றத்தில் தொழில்நுட்பக் கண்டுபிடிப்புக்களின் பங்கினையும், அவற்றின் முக்கியத்துவத்தினையும் சுருக்கமாக ஆராய்க. (10 புள்ளிகள்)

4. "ஜேர்மனியினால் உள்நாட்டில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட கைத்தொழிற் பொருள்களுக்கு, உள்நாட்டில் ஒரு வலுவான சந்தை அபிவிருத்தியடைவதற்குச் ஸொல்வரின் (Zollverin) வழிவகுத்தது". ஆராய்க. (20 புள்ளிகள்)

5. பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டில் பெரிய பிரித்தானியாவினதும், பிரான்சினதும் விவசாயத் துறைகளுக்கிடையிலான ஒத்ததன்மைகளை / வேறுபாடுகளைப் பகுப்பாய்வு செய்க. (20 புள்ளிகள்)

6. பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டில் பிரான்சின் சனத்தொகையில் ஏற்பட்ட பிரதான மாற்றங்களைப் பரிசீலனை செய்வதுடன், அது, அந்நாட்டின் கைத்தொழில் அபிவிருத்தியில் எத்தகைய தாக்க விளைவுகளை ஏற்படுத்தியது என்பதனையும் விளக்குக. (20 புள்ளிகள்)

7. சேவியத் ரஷ்யாவில், லெனின் அவர்களினால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட, புதிய பொருளாதாரக் கொள்கையின் (New Economic Policy) பிரதான அம்சங்களை விபரித்து, ரஷ்யப் பொருளாதாரத்தில் அது ஏற்படுத்திய தாக்க விளைவுகளையும் மதிப்பிடுக. (20 புள்ளிகள்)

8. பின்வருவனவற்றுள் எவையேனும் **நான்கினைப்** பற்றிச் சிறுகுறிப்புக்கள் எழுதுக.
   (i) இரண்டாம் நிலஅடைப்பு இயக்கம்
   (ii) 1815 ஆண்டின் தானியச் சட்டம்
   (iii) போர்க்காலக் கம்யூனிசம்
   (iv) வணிகவாதம்
   (v) நோவோர்க் முறை (The Norfolk System) (04x05=20 புள்ளிகள்)

දුරස්ථ හා අඛණ්ඩ අධ්‍යාපන කේන්ද්‍රය - පේරාදෙණිය විශ්වවිද්‍යාලය
தொடர் தொலைக் கல்வி நிலையம் - பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்
CENTRE FOR DISTANCE & CONTINUING EDUCATION – UNIVERSITY OF PERADENIYA

பொதுக் கலை மாணி (வெளிவாரி)த் தேர்வு (ஓகஸ்ட் 2015)

பொருளியல் 111
ECG 3 பிரயோகப் பொருளியல்

எவையேனும் **ஐந்து** வினாக்களுக்கு மட்டும் விடை தருக.
இவ்வினாத்தாளில் உள்ள வினாக்களின் எண்ணிக்கை 10
ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் அவற்றில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளவாறு புள்ளிகள் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளன
(மூன்று மணித்தியாலங்கள்)

1. (i) இலங்கையின் சமூக நலக் கொள்கையினைச் சுருக்கமாக விளக்குக. (10 புள்ளிகள்)

   (ii) சமூக நலச் செயற்திட்டங்களின் முக்கியத்துவத்தினைக் குறிப்பிடுக. (05 புள்ளிகள்)

   (iii) ஐந்து சமூக நலக் குறிகாட்டிகளைக் குறிப்பிடுக. (05 புள்ளிகள்)

2. (i) இலங்கையில், 1977 இற்குப் பின்னர், பின்வருவன தொடர்பாக, மேற்கொள்ளப்பட்ட பொருளாதார சீர்திருத்தங்களை விபரிக்குக:- (10 புள்ளிகள்)

   (அ) வர்த்தகக் கொள்கை
   (ஆ) நாணய மாற்று வீதக் கொள்கை

   (ii) இலங்கைப் பொருளாதாரத்தின்மீது, இச்சீர்திருத்தங்கள் ஏற்படுத்திய தாக்க விளைவுகளை விளக்குக. (10 புள்ளிகள்)

3. (i) "பொருளாதார வளர்ச்சிக்கும் வறுமைக் குறைப்பிற்கும் இடையே ஒரு வலுவான தொடர்பு காணப்படுகின்றது". இக்கூற்றினை நீர் ஏற்பீரா? உமது விடைக்குக் காரணங்கள் தருக. (10 புள்ளிகள்)

   (ii) "இலங்கையின் வறுமை ஒழிப்பில் சமுர்த்தி செயற்திட்டத்தின் பங்கினை நுணுக்கமாகப் பரிசீலனை செய்க. (10 புள்ளிகள்)

4. (i) இறக்குமதிப் பதிலீட்டுக் கைத்தொழிற் கொள்கை என்பதற்கும் ஏற்றுமதி அபிவிருத்திக் கைத்தொழிற் கொள்கை என்பதற்கும் இடையிலான வேறுபாட்டினைச் சுருக்கமாக விளக்குக. (08 புள்ளிகள்)

   (ii) 1977 இற்குப் பின்னர் இலங்கையின் கைத்தொழிற் துறையினை மேம்படுத்தவதற்காக இலங்கை அரசாங்கத்தினால் மேற்கொள்ளப்பட்ட கொள்கை நடவடிக்கைகள் யாவை? (12 புள்ளிகள்)

... 2

5. (i) "ஏனைய அபிவிருத்தியடைந்து வரும் நாடுகளைவிடவும் இலங்கையின் சனத்தொகை வளர்ச்சி வீதம் குறைவானதாகும்". இக்கூற்றினை நீர் ஏற்பீரா? உமது விடைக்குக் காரணங்கள் தருக. (10 புள்ளிகள்)

(ii) இலங்கையின் சனத்தொகை வயது அமைப்பில் ஏற்பட்டு வரும் மாற்றங்களின் பொருளாதார விளைவுகள் குறித்து ஒரு கட்டுரை வரைக. (10 புள்ளிகள்)

6. (i) 'வேலையின்மை' என்பதன் கருத்து யாது? (05 புள்ளிகள்)

(ii) இலங்கையில் உயர் வேலையின்மை காணப்படுவதற்கான பிரதான காரணங்களைக் குறிப்பிடுக. (05 புள்ளிகள்)

(iii) "இலங்கையின் உத்தியோகபூர்வ வேலையின்மை 5 சதவீதத்திற்கும் குறைவாக இருப்பதனால் இலங்கையில் வேலையின்மைப் பிரச்சினை என்பது காணப்படவில்லை" இக்கூற்றினை நுணுக்கமாக ஆராய்க. (10 புள்ளிகள்)

7. (i) இலங்கையின் விவசாயத்துறையின் முக்கியத்துவத்தினைச் சுருக்கமாக விளக்குக. (05 புள்ளிகள்)

(ii) திறந்த பொருளாதாரக் கொள்கையின்கிழ், உள்நாட்டு விவசாயத்துறையினை அபிவிருத்தி செய்வதற்கு இலங்கை அரசாங்கத்தினால் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்ட கொள்கைகள் யாவை? (10 புள்ளிகள்)

(iii) தற்போது, இலங்கையின் உள்நாட்டு விவசாயத்துறையினால் எதிர்கொள்ளப்படும் பிரச்சினைகளைச் சுருக்கமாக விளக்குக. (05 புள்ளிகள்)

8. (i) இலங்கையின் தற்போதைய வரி அமைப்பினை விபரிக்குக. (05 புள்ளிகள்)

(ii) இலங்கையின் வரி அமைப்பில் ஏற்படுத்தப்பட்ட மாற்றங்களுக்கான காரணங்களைக் குறிப்பிடுக. (07 புள்ளிகள்)

(iii) இலங்கையின் இறைக் கொள்கை தொடர்பான பிரச்சினைகளை ஆராய்க. (08 புள்ளிகள்)

9. (i) சென்மதி நிலுவையின் 'முழுநிலுவை' (overall balance) என்ற பதத்தினால் நீர் விளங்கிக் கொள்வது யாது? (05 புள்ளிகள்)

(ii) இலங்கையின் சென்மதி நிலுவைப் பிரச்சினையின் விளைவுகளைக் குறிப்பிடுக. (05 புள்ளிகள்)

(iii) 1977 இற்குப் பின்னர் சென்மதி நிலுவைப் பிரச்சினையினைத் தீர்ப்பதற்கு இலங்கை அரசாங்கத்தினால் மேற்கொள்ளப்பட்ட கொள்கை நடவடிக்கைகள் யாவை? (10 புள்ளிகள்)

10. இலங்கை தொடர்பாக பின்வருவனவற்றுள் எவையேனும் **நான்கினைப்** பற்றிச் சிறு குறிப்புக்கள் எழுதுக: (தலா 05 புள்ளிகள்)

(அ) நாணயப் பெறுமதி இறக்கம்
(ஆ) 'வாழ்வின் எழுச்சி' (திவி நெகும)
(இ) 1970 களில் நிலச் சீர்திருத்தம்
(ஈ) விவசாயக் கொடுகடன்களில் வங்கிகளின் வகிபாகம்
(உ) ஏற்றுமதி ஊக்குவிப்பு வலயங்கள்
(ஊ) முழு வறுமையும், சார்பு வறுமையும்