

F-5829

Sub. Code

7BAEE2B

B.A. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021

Fifth Semester

Economics

Elective : FUNDAMENTALS OF ECONOMETRICS

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A (10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Define Econometrics.

பொருளாதார அளவையியல் என்பதற்கு இலக்கணம் தருக.

2. What is BLUE?

‘BLUE’ என்பது என்ன?

3. What is meant by endogenous variable?

வெளிநின்ற மாறி என்பதன் பொருள் யாது?

4. What is linear in parameters?

அளவுருக்களில் நேரியல் என்றால் என்ன?

5. What is hypothesis testing?

கருதுகோள் சோதனை என்றால் என்ன?

6. What is meant by least square estimation?

மீச்சிறு வர்க்க மதிப்பீடு என்றால் என்ன?

7. Define the term 'Multicollinearity'.

பன்முக ஒத்தத் தன்மை என்பதற்கு இலக்கணம் தருக.

- ## 8. What is Dummy Variables?

போலியான மாறிகள் என்றால் என்ன?

9. What is meant by econometric models.

பொருளாதார அளவையியல் உருவகம் என்பதன் பொருள் யாது?

10. Define the term 'Planning'.

‘திட்டமிடல்’-இலக்கணம் தருக.

Part B

$$(5 \times 5 = 25)$$

Answer **all** the questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Write the objectives of Econometrics.

பொருளாதார அளவையியலின் நோக்கங்களை எழுதுக.

Or

- (b) Point out the limitations of Econometrics.

பொருளாதார அளவையியலில் உள்ள குறைபாடுகளை எடுத்துரைக்க.

12. (a) Explain single equation model.

ഒറ്റരൈസ് സമൺപാട്ടു ഉന്നവകുത്തൈ വിളക്കുക.

Or

- (b) State the reasons for introducing error term in the model.

പിള്ളുവയ്ക്കുന്നതിൽ പരമാവധി വിലയിൽ സംരക്ഷിച്ചു കൊണ്ട് ആര്യൻ അദ്ദേഹം മരിച്ചു.

13. (a) State the stochastic assumptions of OLS.

சாதாரண மீச்சிறு வர்க்கத்தின் வாய்ப்பு சார்ந்த எடுகோள்களை குறிப்பிடுக.

Or

- (b) Write a note on unbiasedness in least square method.

மீச்சிறு வர்க்க முறையில் உள்ள பிறசூழத்தியற்றத் தன்மையினைப் பற்றி எழுதுக.

14. (a) What are the causes of Autocorrelation?

தன்னுடன் தொடர்பின் காரணங்கள் யாவை?

Or

- (b) Write the effects of multicollinearity.

பன்முக ஒத்தத் தன்மை விளைவுகளை எழுதுக.

15. (a) Write the importance of econometric models in planning.

திட்டமிடலில் பொருளாதார அளவையியல் உருவகத்தின் நன்மைகளை எழுதுக.

Or

- (b) State the limitations of Mahalanobis model.

மஹலாநோபிஸ் உருவகத்தின் குறைகளை எழுதுக.

Part C (3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Explain the divisions of Econometrics.

பொருளாதார அளவையியலின் பல்வேறு பிரிவுகளை விளக்குக.

17. Estimate the equation with the given data :

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + U$$

$$\sum y_i^2 = 104.75, \sum X_{2i}^2 = 6086.10, \sum X_{3i}^2 = 192.20,$$

$$\sum X_{3i}y = -125.60, \sum X_{2i}y = 775.23, \sum x_2 x_3 = -1019.62$$

$$\sum x = 78.8, \sum x_2 = 523, \sum x_3 = 70.5, n = 10.$$

கொடுக்கப்பட்டுள்ள புள்ளி விவரங்களை கொண்டு

$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + U$ என்ற சமன்பாட்டை மதிப்பீடு செய்க.

$$\sum y_i^2 = 104.75, \sum X_{2i}^2 = 6086.10, \sum X_{3i}^2 = 192.20,$$

$$\sum X_{3i}y = -125.60, \sum X_{2i}y = 775.23, \sum x_2 x_3 = -1019.62$$

$$\sum x = 78.8, \sum x_2 = 523, \sum x_3 = 70.5, n = 10.$$

18. Analyse the least square estimation method.

மீச்சிறு வர்க்க கணக்கீட்டு முறையினை ஆராய்க.

19. Explain the detection and remedial measures of multicollinearity.

பன்முக ஒத்தத்தன்மைக்கான காரணங்கள் மற்றும் சிக்கலை தீர்க்கும் முறைகளை விளக்குக.

20. Explain Mahalanobis four sector model.

மஹலாநோபிலின் நான்குதுறை உருவகத்தை விளக்குக.