

விலை (x):	4	7	10	12	15	18
அளிப்பு (y):	25	35	33	40	50	57

Compute r and interpret it for

Price (x):	4	7	10	12	15	18
Supply (y):	25	35	33	40	50	57

13. மொத்தவிலைக் குறியீட்டெண் பெறுவதற்கான நிலைகளை விளக்குக.

Explain the steps in the construction of wholesale price index numbers.

14. நீண்டகாலப் போக்கினைப் பெற்று 2006 ல் உற்பத்தி கணிக்கவும்:

ஆண்டு:	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
உற்பத்தி (டன்கள்):	85	96	100	108	114	120	140

Obtain the trend line and estimate production for 2006.

Year:	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Production (Tons):	85	96	100	108	114	120	140

QUANTITATIVE TECHNIQUES

(For those who joined in July 2003 and after)

Time : Three hours Maximum : 100 marks

SECTION A — (4 × 10 = 40 marks)

Answer any FOUR questions.

1. பொருளியலில் சார்புகளின் முக்கியத்துவம் தருக.
State the significance of functions in economics.
2. $q = 50 - 5p - p^2$ என்ற தேவை சார்புக்கு $p = 2$ மற்றும் $p = 4$ க்கு e_p ன் மதிப்பு கணக்கிடு.
Compute e_p at $p = 2$ and for the demand function $q = 50 - 5p - p^2$.
3. $A = \begin{pmatrix} 3 & 4 \\ -1 & 5 \end{pmatrix}$ க்கு தலைகீழ் அணி பெற்று சரிபார்.
Find out inverse of $A = \begin{pmatrix} 3 & 4 \\ -1 & 5 \end{pmatrix}$ and verify.

4. கொடுக்கப்பட்ட புள்ளி விவரத்திற்கு கால்மான விலக்கம் பெறுக. 40, 36, 35, 45, 34, 39, 38, 22, 31, 50.

Find out quantite deviation for the gives data 40, 36, 35, 45, 34, 39, 38, 22, 31, 50.

5. கூறெடுத்தவின் தராதர நிறைகளைத் தருக.

State the relative merits of sampling.

6. கோட்டத்தின் வகைகள் மற்றும் சோதனைகளை விளக்குக.

Explain the types and tests of skewness.

7. (\bar{x}, \bar{y}) மற்றும் r மதிப்பினை தொடர்புக் கோடுகளின் மூலம் பெறுக :

$$3x + 2y - 26 = 0$$

$$6x + y - 31 = 0$$

Find out (\bar{x}, \bar{y}) and r from the regression lines

$$3x + 2y - 26 = 0$$

$$6x + y - 31 = 0.$$

8. சிறந்த குறியீட்டெண்ணின் சோதனைகள் எவை?

What are the tests for an ideal index number?

2

1112/E22

SECTION B — (3 × 20 = 60 marks)

Answer any THREE questions.

9. பொருளியலில் வகைக்கெழுக்களின் பிரயோகங்கள் பற்றி விளக்குக.

Explain the applications of derivatives in economics.

10. கிராமர் விதிப்படி தீர்வினைப் பெறுக.

$$6x + 2y - 2z = 4$$

$$2x - 4y + 2z = -18$$

$$8x + 6y + 4z = 2.$$

Derive the solution for the system using Cromer's rule.

$$6x + 2y - 2z = 4$$

$$2x - 4y + 2z = -18$$

$$8x + 6y + 4z = 2.$$

11. எந்த நிறுவனத்தின் பங்கு விலைகள் அதிக நிலைத்தன்மை உடையதெனத் தீர்மானிக்கவும்.

சர்க்கரை பங்கு விலை (x): 288 278 264 283 317 340

பேப்பர் பங்கு விலை (y): 230 220 227 237 240 250

Determine which company share price is more consistent?

Sugar share price (x): 288 278 264 283 317 340

Paper share price (y): 230 220 227 237 240 250

3

1112/E22