

Economics (Hons.) Paper-VIII (Gr.A)

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।

1. फलन एवं समीकरण में अन्तर बतावें। फलन के प्रमुख प्रकारों का वर्णन करें।
2. निम्नांकित व्यंजकों का फलन ज्ञात करें :

(a) $\frac{ax^2 + bx + c}{2x + d}$ (b) $(3x^2 - 4x)(6x - 2x^2)$ (c) $\sqrt{x^4 - 5x^3 + 6x}$

(d) $\log \sqrt{ax + b}$ (e) $x \cdot e^{(ax + b)}$

3. मैट्रिक्स $\begin{bmatrix} 3 & 4 & 7 \\ 1 & 5 & 6 \\ 2 & 0 & 9 \end{bmatrix}$ का व्युत्क्रम ज्ञात करें।

4. प्राथमिक समंक संकलन की प्रमुख विधियों का वर्णन करें।

5. निम्नलिखित आँकड़ों से माध्य ज्ञात करें :

आयु से कम (वर्षों में)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
लोगों की संख्या	20	38	54	68	80	90	98	104	108	110

6. निम्नलिखित आँकड़ों से Y पर X का प्रतीपगमन समीकरण ज्ञात करें :

x	20	30	40	50	60	70	80
Y	14	25	30	32	40	45	65

7. प्रायिकता के योग एवं गुणा के नियम की व्याख्या करें।

8. निम्नलिखित आँकड़ों से फिशर का निर्देशांक ज्ञात करें :

Items	2010		2013	
	Price	Quantity	Price	Quantity
A	10	24	13	21
B	17	32	21	30
C	15	13	18	11
D	16	26	19	25
E	12	20	14	17

9. निम्नलिखित आँकड़ों से विचरण गुणांक ज्ञात करें :

मजदूरी (₹० में)	100-200	200-300	300-400	400-500	500-600	600-700	700-800
श्रमिकों की संख्या	8	11	14	20	24	30	16

10. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखें : LNMUonline.com

(a) द्विपद वितरण (b) काल श्रेणी (c) सहसम्बन्ध (d) हरात्मक माध्य