

Roll No. :

Total Pages : 8

3321

B.A. (Third Year) Examination, 2017
ECONOMICS
Paper – I
(Quantitative Techniques in Economics)

Time : Three Hours
Maximum Marks : 100

PART–A [Marks : 20]
(खण्ड-अ)

Answer all questions (50 words each).

All questions carry equal marks.

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 50 शब्दों से अधिक न हो। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

PART–B [Marks : 50]
(खण्ड-ब)

Answer *five* questions (250 words each). Select *one* question from each unit. All questions carry equal marks.

प्रत्येक इकाई से **एक-एक** प्रश्न चुनते हुए, कुल **पाँच** प्रश्न कीजिए।

प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 250 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

PART–C [Marks : 30]
(खण्ड-स)

Answer any *two* questions (300 words each).

All questions carry equal marks.

कोई दो प्रश्न कीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 300 शब्दों से

अधिक न हो। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

PART-A
(खण्ड-अ)

UNIT-I
(इकाई-I)

1. (i) Define the Secondary Data.
द्वैतियक समकों को परिभाषित कीजिए।
- (ii) What is Statistics ?
सांख्यिकी क्या है ?

UNIT-II
(इकाई-II)

- (iii) If standard deviation is 5.5 and mean is 107, then find Coefficient of Variation.
यदि प्रमाप विचलन 5.5 है एवं माध्य 107 है तो, विचलन गुणांक (C.V.) ज्ञात कीजिए।
- (iv) Give the formula to get Median from Continuous Series.
सतत् श्रेणी से माध्यिका ज्ञात करने का सूत्र बताइये।

UNIT-III
(इकाई-III)

- (v) If correlation coefficient (r) is 0.6 and $N = 16$, then find the Probable error.
यदि सह-सम्बंध गुणांक (r) 0.6 है एवं $N = 16$ है तो प्रसम्भाव्य विभ्रम ज्ञात कीजिए।
- (vi) Find the correlation coefficient from following regression equations :
निम्न प्रतीगमन समीकरणों में सह-संबंध गुणांक ज्ञात कीजिए :

$$x = -3 + .2y$$

$$y = 8 + .8x.$$

UNIT-IV

(इकाई-IV)

- (vii) Define time series.

काल श्रेणी को परिभाषित कीजिए।

- (viii) If current year's price aggregate is 4,800 and base price year's aggregate is 4,400, find the index number.

यदि वर्तमान मूल्यों का जोड़ 4,800 है एवं आधार वर्ष के मूल्यों का जोड़ 4,400 है तो मूल्य सूचकांक ज्ञात कीजिए।

UNIT-V

(इकाई-V)

- (ix) Define Interpolation.

अन्तर्वेशन को परिभाषित कीजिए।

- (x) What is Convenience Sampling ?

सुविधा प्रतिचयन क्या है ?

PART-B

(खण्ड-ब)

UNIT-I

(इकाई-I)

2. Make difference between primary and secondary data.

प्राथमिक एवं द्वैतियक समकों में अन्तर कीजिए।

3. Make a schedule to know the preferences of consumer in buying decision of Scooty.

एक स्कूटी के क्रय के समय उपभोक्ता के अधिमान जानने हेतु एक अनुसूची बनाइये।

UNIT-II

(इकाई-II)

4. Find the Harmonic mean from following series :

निम्न श्रेणी से हरात्मक माध्य ज्ञात कीजिए :

X	2	6	10	14	18
F	4	12	20	9	5

5. Calculate the mean deviation from median from following series :

निम्न श्रेणी में माध्यिका द्वारा माध्य विचलन की गणना कीजिए :

X	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
F	1	2	4	7	10	11	8	4	2	1

UNIT-III

(इकाई-III)

6. Make difference between correlation and regression analysis.

सहसंबंध एवं प्रतीपगमन विश्लेषण में अन्तर कीजिए।

7. Estimate both the regression equation and find the marks of a candidate in International Economics, marks in Statistics is 16 :

Statistics (X)	2	6	8	11	13	13	14
International Economics (Y)	8	6	10	12	12	14	20

दोनों प्रतीपगमन समीकरण ज्ञात कीजिए एवं सांख्यिकी में 16 अंक प्राप्त करने वाले परीक्षार्थी के अन्तर्राष्ट्रीय अर्थशास्त्र में प्राप्तांक भी ज्ञात कीजिए :

सांख्यिकी (X)	2	6	8	11	13	13	14
अन्तर्राष्ट्रीय अर्थशास्त्र (Y)	8	6	10	12	12	14	20

UNIT-IV

(इकाई-IV)

8. Discuss on the importance of Index numbers.

सूचकांकों के महत्त्व पर विवेचना कीजिए।

9. Find the trend by the method of moving averages assuming a five yearly cycle :

निम्न समकों में पंचवर्षीय चक्र मानते हुए चल माध्य रीति द्वारा उपनति ज्ञात कीजिए :

Year (वर्ष)	Index Numbers (सूचकांक)
1	52.7
2	79.2
3	76.3
4	66.0
5	68.6
6	98.8
7	104.7
8	87.2
9	79.3
10	103.6
11	97.3
12	92.4
13	100

UNIT-V

(इकाई-V)

10. Explain the various types of random sampling.

यादृच्छिक प्रतिचयन की विभिन्न विधियों की व्याख्या कीजिए।

11. Interpolate the missing figure of the following table with the help of a suitable formula :

एक उपयुक्त सूत्र की सहायता से निम्नांकित तालिका में अज्ञात मूल्य का अन्तर्वेशन कीजिए :

Year	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Index Numbers	320	300	?	280	278	250

PART-C

(खण्ड-स)

UNIT-I

(इकाई-I)

12. Represent the following data by pie diagram :

<i>Heads</i>	<i>Expenditure</i>
Agriculture	1068
Irrigation	650
Power	1012
Small Industries	264
Transportation	1486
Social Services	1500
Others	264

निम्न समकों को पाई चित्र द्वारा निरूपण कीजिए :

मद	कुल व्यय
कृषि	1068
सिंचाई	650
ऊर्जा	1012
लघु उद्योग	264
यातायात	1486
सामाजिक सेवाएँ	1500
अन्य	264

UNIT-II

(इकाई-II)

13. Find the mode from following series, by grouping method :

Marks (less than)	10	20	30	40	50	60	70
No. of Students	2	13	33	63	89	99	100

समूहन रीति द्वारा निम्न श्रेणी में बहुलक ज्ञात कीजिए :

अंक (से कम)	10	20	30	40	50	60	70
विद्यार्थियों की संख्या	2	13	33	63	89	99	100

UNIT-III

(इकाई-III)

14. From the following data calculate the rank correlation coefficient :

निम्न समकों से कोटि सह-संबन्ध गुणांक ज्ञात कीजिए :

X	22	24	27	35	21	20	27	25	27	23
Y	30	38	40	50	38	25	38	36	41	32

UNIT-IV

(इकाई-IV)

15. From following data calculate Laspeyre's and Paasche's index numbers :

Goods	2015		2016	
	Price	Quantity	Price	Quantity
A	12	100	20	120
B	4	200	4	240
C	8	120	12	150
D	20	60	24	50

निम्न समकों से लास्पेयर एवं पाशे का सूचकांक ज्ञात कीजिए :

वस्तु	2015		2016	
	कीमत	मात्रा	कीमत	मात्रा
A	12	100	20	120
B	4	200	4	240
C	8	120	12	150
D	20	60	24	50

UNIT-V

(इकाई-V)

16. Given below are the figures of population of a district for different years. Find the population for 2002 by Newton's method :

Year	1990	1995	2000	2005	2010
Population (lacs)	7	9	6	14	16

नीचे एक जिले की विभिन्न वर्षों की जनसंख्या दी गई है। न्यूटन विधि द्वारा 2002 की जनसंख्या ज्ञात कीजिए :

वर्ष	1990	1995	2000	2005	2010
जनसंख्या (लाख में)	7	9	6	14	16