AE-1109

B.A. (Part - III)
Term End Examination, 2016-17

ECONOMICS

Paper - II

Statistical Methods

Time : Three Hours] [*Maximum Marks* : 75

नोट : **सभी** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Note : Answer **all** questions. All questions carry equal marks.

इकाई / Unit-I

1. 'सांख्यिकी' की परिभाषा दीजिए और इसकी सीमाओं की विवेचना कीजिए।

Define 'Statistics' and discuss its limitations.

अथवा / OR

निम्नलिखित आंकडे मुम्बई में सोने की अधिकतम एवं न्यूनतम कीमतों को दर्शाता है। इनका रेखाचित्र ग्राफ पेपर पर अंकित कीजिए :

माह	कीमत (₹ प्रति दस ग्राम)	
	अधिकतम	न्यूनतम
अप्रैल	210.50	202.00
मई	236.50	208.50
जून	245.00	224.00
जुलाई	235.50	230.50
अगस्त	255.50	233.50
सितम्बर	256.50	250.00
अक्टूबर	250.00	241.00
नवम्बर	251.50	241.00
दिसम्बर	249.50	242.00

The following data represents the maximum and minimum values of gold in Mumbai. Give its Graphical Representation :

Month	Value (₹ per 10 gm.)	
	Maximum	Minimum
April	210.50	202.00

Month	Value (₹ per 10 gm.)	
	Maximum	Minimum
May	236.50	208.50
June	245.00	224.00
July	235.50	230.50
August	255.50	233.50
September	256.50	250.00
October	250.00	241.00
November	251.50	241.00
December	249.50	242.00

इकाई / Unit-II

2. निम्नलिखित श्रेणी में बहुलक की गणना कीजिए :

आकार	आवृत्ति
0–10	5
10–20	7
20–30	10
30–40	18
40–50	16
50–60	10
60–70	5

Calculate mode in the following series :

Size	Frequency
0-10	5
10-20	7
20-30	10
30-40	18
40-50	16
50-60	10
60-70	5

अथवा / OR

एक स्थान के 10 परिवारों की मासिक आय निम्न प्रकार है। गुणोत्तर माध्य ज्ञात कीजिए :

परिवार	आय
A	85
B	70
C	15
D	75
E	500
F	8
G	45
H	250
I	40
J	36

The monthly income of 10 families in a locality are as follows. Find the Geometric Mean :

Family	Income
A	85
B	70
C	15
D	75
E	500
F	8
G	45
H	250
I	40
J	36

इकाई / Unit-III

3. अपकिरण क्या है ? इसके उद्देश्य एवं महत्व की विवेचना कीजिए।

What is Dispersion ? Discuss its objectives and importance.

अथवा / OR

निम्नलिखित सारणी से माध्य तथा प्रमाप विचलन ज्ञात कीजिए :

आकार	10	12	14	16	18	20	22	24
आवृत्ति	5	8	51	26	18	5	7	2

Calculate mean and standard deviation from the following table :

Size	10	12	14	16	18	20	22	24
Frequency	5	8	51	26	18	5	7	2

इकाई / Unit-IV

4. कार्ल पियर्सन सहसंबंध गुणांक से आप क्या समझते हैं ? इसके गुणों तथा सीमाओं की संक्षिप्त विवेचना कीजिए।

What do you understand by Karl Pearson's correlation coefficient ? Discuss briefly its merits and limitations.

अथवा / OR

कोटि-अन्तर विधि द्वारा X एवं Y के बीच सहसंबंध गुणांक ज्ञात कीजिए :

X	20	22	24	25	30	32	28	21	26	35
Y	16	15	20	21	19	18	22	24	23	25

Find out the coefficient of correlation between X and Y by the method of rank differences :

X	20	22	24	25	30	32	28	21	26	35
Y	16	15	20	21	19	18	22	24	23	25

इकाई / Unit-V

5. उपभोक्ता कीमत निर्देशांक की रचना किस प्रकार करेंगे ? इसके विभिन्न चरणों का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए।

How will you construct the Consumer Price Index numbers ? Describe its various steps with illustrations.

अथवा / OR

काल श्रेणी में आप मौसमी उतार-चढ़ाव का अध्ययन किस प्रकार करेंगे ? यह चक्रीय परिवर्तन से किस प्रकार भिन्न है ?

How will you study the seasonal variation in a time series ? How is it different from cyclical fluctuation ?