

This question paper contains 8 printed pages]

B—428—2019

FACULTY OF HUMANITY

B.A. (Second Year) (Third Semester) (Backlog) EXAMINATION

OCTOBER/NOVEMBER, 2019

(CBCS Pattern)

ECONOMICS

Paper VI

(Statistical Methods)

(Tuesday, 26-11-2019)

Time : 2.00 p.m. to 4.00 p.m.

Time— Two Hours

Maximum Marks—40

N.B. :— (i) Attempt All questions.

(ii) All questions carry equal marks.

(iii) Use of calculator is allowed.

(i) सर्व प्रश्न सोडवा.

(ii) सर्व प्रश्नांना समान गुण आहेत.

(iii) गणकयंत्र वापरण्यास परवानगी आहे.

(MCQ)

1. Multiple Choice Questions :

10

बहुपर्यायी प्रश्न :

(i) “Statistics is the science of estimates and probabilities.” By whom is this definition given ?

(a) Boddington

(b) Bowley

(c) Pareto

(d) Croxton and Cowden

“संभाव्यता आणि अपेक्षांचा (अंदाजाचा) अभ्यास करणारे शास्त्र म्हणजे सांख्यिकी होय.” ही व्याख्या पुढीलपैकी कोणाची आहे.

(a) बोर्डीगटन

(b) बावले

(c) परेटो

(d) क्रॉक्सटन आणि काउडेन

P.T.O.

(ii) Systematic arrangement of data in rows and columns is called.....

- (a) Graph (b) Serialization
(c) Classification (d) Tabulation

समंकाच्या ओळी आणि स्तंभातील सुव्यवस्थित मांडणीला म्हणतात.....

- (a) आलेख (b) मालिकाकरण
(c) वर्गीकरण (d) सारणीयन

(iii) Which is not *one* of the following kinds of classification ?

- (a) Periods of Classification (b) Social Classification
(c) Qualitative Classification (d) Quantitative Classification

खालीलपैकी कोणता एक वर्गीकरणाचा प्रकार नाही ?

- (a) कालानुसार वर्गीकरण (b) सामाजिक वर्गीकरण
(c) गुणात्मक वर्गीकरण (d) संख्यात्मक वर्गीकरण

(iv) When surveyor uses to study of collection of second hand information is called as :

- (a) Primary data (b) Secondary data
(c) Formal information (d) Informal information

इतरानी संग्रहित केलेली माहिती सर्वेक्षक जेव्हा आपल्या अभ्यासासाठी उपयोगात आणतो तेव्हा त्यास..... म्हणतात.

- (a) प्राथमिक माहिती (b) द्वितीयक माहिती
(c) औपचारिक माहिती (d) अनौपचारिक माहिती

(v) Which one of the following series is *not* provided frequency of values ?

- (a) Continuous Series (b) Discrete Series
(c) Simple Series (d) Exclusive Series

खालीलपैकी कोणत्या एका पदमालेत मुल्याची वारंवारिता दिली जात नाही ?

- (a) संतत पदमाला (b) खंडित पदमाला
(c) साधी पदमाला (d) अपवर्जक पदमाला

(vi) Solve :

$$M = 10 + \frac{20 - 10}{10}(13 - 10)$$

- (a) 10 (b) 11
(c) 12 (d) 13

सोडवा :

$$M = 10 + \frac{20 - 10}{10}(13 - 10)$$

- (a) 10 (b) 11
(c) 12 (d) 13

(vii) $N = 159$, then $P_{56} = ?$

- (a) 89.6 (b) 189.5
(c) 289.5 (d) 159.56

$N = 159$, तर $P_{56} = ?$

- (a) 89.6 (b) 189.5
(c) 289.5 (d) 159.56

(viii) Find the mode from the following data :

X : 5, 7, 6, 5, 4, 3, 4, 6, 3, 6

- (a) 7 (b) 6
(c) 5 (d) 4

खालील माहितीच्या आधारे बहुलक काढा :

X : 5, 7, 6, 5, 4, 3, 4, 6, 3, 6

- (a) 7 (b) 6
(c) 5 (d) 4

P.T.O.

(ix) Complete the following series :

X

.....— 10

10 — 20

20 — 30

30 — 40

40 — 50

50 —

(a) 0 and 10

(b) 0 and 70

(c) 0 and 50

(d) 0 and 60

खालील पदमाला पूर्ण करा :

X

.....— 10

10 — 20

20 — 30

30 — 40

40 — 50

50 —

(a) 0 आणि 10

(b) 0 आणि 70

(c) 0 आणि 50

(d) 0 आणि 60

(x) If $D_5 = 5 + \frac{55 - 50}{5}(10 - 5)$, then $D_5 = ?$

(a) 0

(b) 15

(c) 5

(d) 10

जर $D_5 = 5 + \frac{55 - 50}{5}(10 - 5)$, तर $D_5 = ?$

(a) 0

(b) 15

(c) 5

(d) 10

(Theory)

2. Define Statistics. Explain scope of statistics. 10

सांख्यिकीची व्याख्या सांगून सांख्यिकीची व्याप्ती स्पष्ट करा.

Or

(किंवा)

Calculate mean from the following data :

X	F
0-10	5
10-20	4
20-30	10
30-40	3
40-50	2
50-60	1

खालील माहितीच्या आधारे समान्तर माध्य काढा :

X	F
0-10	5
10-20	4
20-30	10
30-40	3
40-50	2
50-60	1

3. Define primary data. Explain the methods of collecting primary data. 10

प्राथमिक माहिती संग्रहणाची व्याख्या सांगून प्राथमिक माहिती संग्रहणाच्या पद्धती स्पष्ट करा.

Or
(किंवा)

Calculate first and third Quartile (Q_1 , Q_3) from the following data :

X	F
0-5	7
5-10	8
10-15	15
15-20	18
20-25	10
25-30	5
30-35	4

खालील माहितीच्या आधारे प्रथम व तृतीय चतुर्थक [Q_1 , Q_3] काढा :

X	F
0-5	7
5-10	8
10-15	15
15-20	18
20-25	10
25-30	5
30-35	4

4. Attempt any two :

10

(i) Classification

(ii) Sources of Secondary data

(iii) Calculate median from the following data :

X	F
10	8

20	27
30	38
40	42
50	29
60	12
70	5

(iv) Calculate 2nd decile and 8th decile $[D_2, D_8]$ from the following data :

X	F
4	3
5	7
8	10
10	15
25	20
34	13
50	9
60	4

कोणतेही दोन सोडवा :

- (i) वर्गीकरण
(ii) दुय्यम सामग्रीचे स्रोत
(iii) खालील माहितीवरून मध्यका काढा :

X	F
10	8
20	27
30	38
40	42
50	29
60	12
70	5

(iv) खालील माहितीवरून दुसरे दशमक आणि आठवे दशमक $[D_2, D_8]$ काढा :

X	F
4	3
5	7
8	10
10	15
25	20
34	13
50	9
60	4