

This question paper contains 9 printed pages]

B—335—2017

FACULTY OF SOCIAL SCIENCES

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

OCTOBER/NOVEMBER, 2017

(Old Course)

ECONOMICS

Paper VI (Optional)

(Statistical Methods)

(MCQ+Theory)

(Thursday, 23-11-2017)

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

Time—2 Hours

Maximum Marks—40

N.B. :— (i) Attempt All questions.

(ii) All questions carry equal marks.

(iii) Use of calculator is allowed.

(iv) Do rough work on the last page.

(i) सर्व प्रश्न सोडवा.

(ii) सर्व प्रश्नांना समान गुण आहेत.

(iii) गणकयंत्र वापरण्यास परवानगी आहे.

(iv) रफ कार्य करण्यासाठी प्रश्नपत्रिकेचे शेवटचे पान वापरावे.

MCQ

1. Multiple Choice Questions :

10

बहुपर्यायी प्रश्न सोडवा :

(i) "Statistics is a science of counting". By whom is this definition given ?

(A) Boddington

(B) Bowley

(C) Thul and Candol

(D) Croxton and Cowden

P.T.O.

“सांख्यिकी हे मोजमापाचे शास्त्र आहे” ही व्याख्या पुढीलपैकी कोणाची आहे ?

- (A) बोर्डिंगटन (B) बावले
(C) थुल आणि कॅन्डॉल (D) क्रॉक्सटन आणि कारुडेन

(ii) Which one of the following is secondary method of data collection ?

- (A) Interview (B) Questionnaire
(C) Indirect oral interview (D) Books

खालीलपैकी कोणती एक द्वितीय आकडेवारी संग्रहणाची पद्धती आहे ?

- (A) मुलाखत (B) प्रश्नावली
(C) अप्रत्यक्ष मौखिक मुलाखत (D) पुस्तके

(iii) Distribution of equal merits from unequal merits of value means

- (A) Distribution (B) Seriation
(C) Classification (D) Tabulation

समान गुणांच्या संख्येचे असमान गुणापासून विभक्तीकरण करणे म्हणजे

- (A) विभाजन (B) मालिकाकरण
(C) वर्गीकरण (D) सारणीयन

(iv) How many parts are there in quartile ?

- (A) Four (B) Ten
(C) Two (D) Hundred

चतुर्थककामध्ये किती भाग असतात ?

- (A) चार (B) दहा
(C) दोन (D) शंभर

(v) Identify *true* statement from the following :

- (A) Statistics is used only in social science
- (B) Statistics do only qualitative explanation
- (C) Statistics is used in natural science
- (D) Statistics is used in all subjects

खालीलपैकी सत्य विधान ओळखा :

- (A) सांख्यिकीचा उपयोग फक्त सामाजिक शास्त्रात होतो
- (B) सांख्यिकी फक्त गुणात्मक विवेचन करते
- (C) सांख्यिकीचा उपयोग फक्त नैसर्गिक शास्त्रात होतो
- (D) सांख्यिकीचा उपयोग सर्व विषयामध्ये केला जातो

(vi) Find the 4th Deciles from the following data :

X	CF
5	1
10	2
15	3
20	4
25	5
30	6
35	7
40	8

- (A) 35
- (B) 30
- (C) 25
- (D) 20

P.T.O.

खालील माहितीच्या आधारे 4थे दशमक (D_4) काढा :

X	CF
5	1
10	2
15	3
20	4
25	5
30	6
35	7
40	8

(A) 35 (B) 30
(C) 25 (D) 20

(vii) Find the Mode from the following data :

X : 4 6 7 3 5 4 8 9 6 4 5

- (A) 5 (B) 4
(C) 9 (D) 6

खाली माहितीच्या आधारे बहुलक काढा :

X : 4 6 7 3 5 4 8 9 6 4 5

- (A) 5 (B) 4
(C) 9 (D) 6

(viii) Calculate the Mean from the following data :

X : 10 15 18 20 22 25 30 35 37 38

- (A) 25 (B) 15
(C) 5 (D) 35

खालील माहितीवरून समांतर माध्य शोधा :

X : 10 15 18 20 22 25 30 35 37 38

(A) 25 (B) 15

(C) 5 (D) 35

(ix) N = 181, then P_{70} = ?

(A) 117.4 (B) 127.4

(C) 227.6 (D) 77.5

N = 181, तर P_{70} = ?

(A) 117.4 (B) 127.4

(C) 227.6 (D) 77.5

(x) If $L_1 = 15$, $L_2 = 20$, $f_1 = 5$, $m = 10$, $c = 5$, then find the Median :

(A) 10 (B) 15

(C) 20 (D) 25

जर $L_1 = 15$, $L_2 = 20$, $f_1 = 5$, $m = 10$, $c = 5$, तर मध्यका काढा :

(A) 10 (B) 15

(C) 20 (D) 25

Theory

2. What is the statistics ? Describe the functions of statistics. 10

सांख्यिकी म्हणजे काय ? सांख्यिकीचे कार्ये सांगा.

Or

(किंवा)

Calculate the Mean and Median from the following data :

X	F
10—20	5
20—30	9

P.T.O.

30—40	13
40—50	21
50—60	20
60—70	15
70—80	8
80—90	3

खालील माहितीवरून समांतर माध्य व मध्यका काढा :

X	F
10—20	5
20—30	9
30—40	13
40—50	21
50—60	20
60—70	15
70—80	8
80—90	3

3. Define primary data and explain the methods of collecting primary data. 10

प्राथमिक माहिती संग्रहणाची व्याख्या सांगा आणि प्राथमिक माहिती संग्रहणाच्या पद्धती स्पष्ट करा.

Or

(किंवा)

Calculate the First and Third Quartile $[Q_1, Q_3]$ from the following data :

X	F
0—5	7
5—10	10
10—15	15

15—20	18
20—25	10
25—30	5
30—35	4

खालील माहितीवरून प्रथम आणि तृतीय चतुर्थक $[Q_1, Q_3]$ काढा :

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

4. Write short notes on (any two) :

- Tabulation
- Limitations of statistics
- Calculate the 8th Decile from the following data :

X	F
10	3
12	5
18	8
20	10
22	7
25	6
30	4
35	3
40	1

P.T.O.

(iv) Calculate the 98 the Percentile from the following data :

X	F
5	1
10	3
15	6
20	8
25	15
30	10
35	7
42	5

कोणतेही दोन सोडवा :

- सारणीयन
- सांख्यिकीच्या मर्यादा
- खालील माहितीवरून आठवे (8वे) दशमक काढा :

X	F
10	3
12	5
18	8
20	10
22	7
25	6
30	4
35	3
40	1

(iv) खालील माहितीवरून अठ्ठयान्नवे (98वे) शतमक काढा :

X	F
5	1
10	3
15	6
20	8
25	15
30	10
35	7
42	5