

This question paper contains 8 printed pages]

A—395—2018

FACULTY OF SOCIAL SCIENCES

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

OCTOBER/NOVEMBER, 2018

(CBCS Pattern)

ECONOMICS

Paper VI

(Statistical Methods)

(MCQ+Theory)

(Tuesday, 30-10-2018)

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.

(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) Which of the following is a kind of tabulation ?

(A) One-way tabulation

(B) Two-way tabulation

(C) Multimerits tabulation

(D) All of these

खालीलपैकी कोणता सारणीचा प्रकार आहे ?

(A) एकमार्गी सारणी

(B) द्विमार्गी सारणी

(C) बहुगूणी सारणी

(D) यापैकी सर्व

P.T.O.

(ii) Who defined, “Statistics may be defined as the science of collection, presentation, analysis and interpretation of numerical data” ?

- (A) Bowley (B) Boddington
(C) Crozen and Codan (D) Thul and Candol

“सांख्यिकी म्हणजे संख्याचे संग्रहण, मांडणी, विश्लेषण व प्रस्तुतीकरण होय.” ही व्याख्या कोणाची आहे ?

- (A) बाऊले (B) बोडिंग्टन
(C) क्रोझन आणि कोडान (D) थुल आणि कॅन्डॉल

(iii) Collection of data by questionnaire is called as

- (A) Primary data (B) Secondary data
(C) Quantitative data (D) Collective data

प्रश्नावलीद्वारे गोळा केलेल्या माहितीला म्हणतात

- (A) प्राथमिक माहिती (B) द्वितीयक माहिती
(C) संख्यात्मक माहिती (D) संग्रहीत माहिती

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

- (A) Exclusive series (B) Discrete series
(C) Simple series (D) Continuous series

खालीलपैकी कोणत्या एका पदमालेत मुल्याची वारंवारिता दिली जात नाही ?

- (A) अपवर्जक पदमाला (B) खंडित पदमाला
(C) साधी पदमाला (D) संतत पदमाला

(v) Deciles are the values dividing a given set of observation into :

- (A) Four equal parts (B) Five equal parts
(C) Eight equal parts (D) Ten equal parts

दशमकाचे मुल्य निरिक्षणाद्वारे किती भागात विभागले जाते ?

- (A) चार समान भाग (B) पाच समान भाग
(C) आठ समान भाग (D) दहा समान भाग

(vi) Find median from the following data :

X : 20 11 10 35 40

- (A) 10 (B) 20
(C) 35 (D) 40

खालील माहितीच्या आधारे मध्यका काढ :

X : 20 11 10 35 40

- (A) 10 (B) 20
(C) 35 (D) 40

(vii) If $D_4 = 5 + \frac{55-5}{5}(5-5)$, then $D_4 = ?$

- (A) 5 (B) 0
(C) 10 (D) 15

जर $D_4 = 5 + \frac{55-5}{5}(5-5)$, तर $D_4 = ?$

- (A) 5 (B) 0
(C) 10 (D) 15

(viii) If $M = 10$ and $a = 10$, then $Z = 3M - 2a$?

- (A) 5 (B) 10
(C) 20 (D) 25

जर $M = 10$ आणि $a = 10$ तर $Z = 3M - 2a$ काढ.

- (A) 5 (B) 10
(C) 20 (D) 25

(ix) If $N = 85$, then find $P_{70} = ?$

- (A) 6.2 (B) 80.2
(C) 60.2 (D) 70.5

जर $N = 85$, तर $P_{70} = ?$

- (A) 6.2 (B) 80.2
(C) 60.2 (D) 70.5

WT

(4)

A—395—2018

(x) Solve :

$$Q_3 = \frac{3(3+1)}{4}$$

(A) 3

(B) 0.33

(C) 3.33

(D) 1

सोडवा :

$$Q_3 = \frac{3(3+1)}{4}$$

(A) 3

(B) 0.33

(C) 3.33

(D) 1

Theory

2. Define Statistics. Explain the functions and limitations of Statistics. 10

सांख्यिकीची व्याख्या सांगून सांख्यिकीचे कार्य आणि मर्यादा स्पष्ट करा.

Or

(किंवा)

Calculate mean from the following data :

X	F
0—10	5
10—20	8
20—30	7
30—40	15
40—50	28
50—60	20
60—70	10
70—80	10

खालील माहितीच्या आधारे समांतर माध्य काढा :

X	F
0—10	5
10—20	8
20—30	7
30—40	15
40—50	28
50—60	20
60—70	10
70—80	10

WT

(5)

A—395—2018

3. Calculate median from the following data :

10

X	F
11—15	10
16—20	17
21—25	22
26—30	31
31—35	42
36—40	32
41—45	26
46—50	19
51—55	14

खालील माहितीच्या आधारे मध्यका काढा :

X	F
11—15	10
16—20	17
21—25	22
26—30	31
31—35	42
36—40	32
41—45	26
46—50	19
51—55	14

Or

(किंवा)

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

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

P.T.O.

4. Attempt any *two* :

10

(i) Secondary data

(ii) Tabulation

(iii) Calculate first and third quartile [Q_1 , Q_3] from the following data :

X	F
10	5
20	7
30	10
40	12
50	15
60	14
70	13
80	10

(iv) Calculate 4th and 8th decile [D_4 and D_8] from the following data :

X	F
5	2
10	4
12	8
18	10
20	7
22	6
25	4
30	2

कोणतेही दोन सोडवा :

(i) द्वितीयक सामग्री

(ii) सारणीयन

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

X	F
10	5
20	7
30	10
40	12
50	15
60	14
70	13
80	10

(iv) खालील माहितीवरून चौथे आणि आठवे दशमक $[D_4$ आणि $D_8]$ काढा :

X	F
5	2
10	4
12	8
18	10
20	7
22	6
25	4
30	2

WT

(8)

A—395—2018

Rough Work

A—395—2018

8