

Seat No. : _____

AA-107

April-2016

M.A., Sem.-IV

507 : Economics

(Application of Research Methods in Economics)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

1. (અ) સંશોધન કાર્યના ઘટકો ચર્ચો. 7
(બ) સંશોધન કાર્યની પદ્ધતિઓ સમજાવો. 7
અથવા
નોંધ લખો : 14
(અ) યદચ્છ નિર્દર્શન પદ્ધતિ
(બ) સ્તરીત યદચ્છ નિર્દર્શન પદ્ધતિ
2. આર્થિક મોડેલો અને આર્થિક સંશોધનમાં તેના ઉપયોગો સમજાવો. 14
અથવા
સમજાવો :
(અ) વિકલનના નિયમો 7
(બ) પેઢીના સંદર્ભમાં મહત્તમ અને ન્યૂનતમની સમસ્યા 7
3. ગમે તે બે ઉપર નોંધ લખો. 14
(અ) સ્ટુડન્ટ t-પરિક્ષણ
(બ) કાય-સ્કવેર પરિક્ષણ
(ક) પરિકલ્પનાનું પરિક્ષણ
(ઢ) પ્રથમ અને દ્વિતીય પ્રકારની ભૂલો
(ઈ) F-પરિક્ષણ
4. ANOVAનો મૂળભૂત સિદ્ધાંત અને ટેકનિક (પદ્ધતિ)ની સમજૂતી આપો. 14
અથવા
નોંધ લખો : 14
(અ) કોર્ડિંગ પદ્ધતિ
(બ) દ્વિ-રાષ્ટ્રી ANOVA

5. નીચેના પ્રશ્નોના સાચા જવાબ પસંદ કરો :

14

(1) નિદર્શ અને સમાજ સમાન છે.

(1) ખોટું (2) સાચું (3) ચોક્કસ નથી (4) કાલ્પનિક

(2) નિદર્શમાં સમાજના બધાજ _____ હોવા જોઈએ.

(1) આંકડાઓ (2) પદ્ધતિઓ (3) ગુણધર્મો (4) નિયમો

(3) ટિપેટના કોષ્ટકમાં _____ આંકડાવાળી 10,400 સંખ્યાઓ આવેલ છે.

(1) એક (2) બે (3) ત્રણ (4) ચાર

(4) જો 'N' સંખ્યાવાળી સમાજમાંથી 'n' સંખ્યાનો નિદર્શ પસંદ કરવામાં આવે તો _____ નિદર્શો મળે.

(1) NC_n (2) nC_N

(3) $N\sum n$ (4) $n\sum N$

(5) 30 એકમો કરતાં વધુ નિદર્શ કદ _____ કહેવાય.

(1) લધુ નિદર્શ (2) ગુરુ નિદર્શ

(3) અતિ ગુરુ નિદર્શ (4) મધ્યમ કદનો નિદર્શ

(6) નિદર્શ પ્રમાણિત દોષ = $\frac{?}{\sqrt{n}}$

(1) s (2) σ (3) μ (4) \bar{X}

(7) જો સાચી પરિકલ્પનાનો અસ્વીકાર થાય તો _____ ભૂલ કહેવાય.

(1) પ્રથમ પ્રકાર (2) દ્વિતીય પ્રકાર

(3) તૃતીય પ્રકાર (4) શૂન્ય

(8) સહસંબંધાંક R^2 _____ વધુ ન હોય.

(1) શૂન્ય (2) એક

(3) બે (4) ત્રણ

(9) જો $y = a$, જ્યાં a અચળ છે. તો $\frac{dy}{dx}$ શું થાય ?

(1) a (2) x (3) 0 (4) y

(10) જો માંગની સાપેક્ષતા ઝડપ હોય તો, સંબંધિત વસ્તુઓ _____ હોય છે.

(1) એકબીજાની અવેજી (2) પૂરક

(3) તટસ્થ (4) સમાન ગુણી

(11) સીમાન્ત આવક = _____ સરેરાશ આવક, જો AR ઝડપ દ્વાળવાળી હોય.

(1) 2 (2) $1\frac{1}{2}$ (3) $\frac{1}{2}$ (4) $2\frac{1}{2}$

(12) F-પરિક્ષણ એ _____ નિદર્શ કદ માટે વપરાય છે.

(1) લધુ (2) ગુરુ

(3) અતિ લધુ (4) અતિ ગુરુ

(13) T-પરિક્ષણ _____ નામે ઓળખાય છે.

(1) સ્ટુડન્ટ-t (2) ટીચર-t

(3) પેરેન્ટ-t (4) ફેન્ડ્સ-ન

(14) ANOVA એ _____ પદ્ધતિ છે.

(1) ગાણિતિક (2) આંકડાશાસ્ત્રીય

(3) ભૌમિતિક (4) અંકગાણિતિક

Seat No. : _____

AA-107

April-2016

M.A., Sem.-IV

507 : Economics

(Application of Research Methods in Economics)

Time : 3 Hours] [Max. Marks : 70

1. (a) Discuss components of research work. **7**
(b) Explain the methods of research work. **7**

OR

Write notes on : **14**

- (a) Random sampling method
(b) Stratified random sampling method

2. Explain the economic models and its use in Economic Research. **14**

OR

Explain :

- (a) Rules of Derivative **7**
(b) Problem of maxima and minima with reference to a firm. **7**

3. Write notes on any **two** : **14**

- (a) Student t-test
(b) Chi-square test
(c) Testing of hypothesis
(d) Type I and Type II errors
(e) F-test

4. Explain the basic principle and technique of ANOVA. **14**

OR

Write notes on : **14**

- (a) Coding method
(b) Two way ANOVA

5. Choose correct answers of the following questions :

14

- (1) Sample and Population are equal _____
(1) wrong (2) true (3) not sure (4) hypothetical
- (2) Sample should have all the _____ of the population.
(1) numbers (2) methods (3) characteristics (4) rules
- (3) In Tippet's schedule 10,400 numbers of _____ digits are given.
(1) one (2) two (3) three (4) four
- (4) If sample of 'n' numbers is selected out of population of 'N' size, _____ samples are derived.
(1) NC_n (2) nC_N (3) $N\Sigma n$ (4) $n\Sigma N$
- (5) Sample size of more than 30 units, is called as _____.
(1) small samples (2) large samples
(3) very large samples (4) medium samples
- (6) Sample standard error = $\frac{?}{\sqrt{n}}$
(1) s (2) σ (3) μ (4) \bar{X}
- (7) If correct hypothesis is rejected, is called as _____ error.
(1) Type-I (2) Type-II (3) Type-III (4) Null
- (8) Co-efficient of correlation R^2 is not more than _____.
(1) zero (2) 1 (3) 2 (4) 3
- (9) If $y = a$, where a is constant, what is $\frac{dy}{dx}$?
(1) a (2) x (3) 0 (4) y
- (10) If elasticity of demand is negative, relative goods are _____.
(1) Substitute to each other (2) Complementary
(3) Indifferent (4) Homogenous
- (11) Marginal Revenue = _____ Average revenue, if AR is downward sloping
(1) 2 (2) $1\frac{1}{2}$ (3) $\frac{1}{2}$ (4) $2\frac{1}{2}$
- (12) F-test is used for _____ sample size.
(1) small (2) large (3) very small (4) very large
- (13) T-test is known as _____ test.
(1) Student-t (2) Teacher-t (3) Parent-t (4) Friend-t
- (14) ANOVA is a _____ tool.
(1) Mathematical (2) Statistical tool
(3) Geometrical (4) Arithmetical