

Roll No. :

Total No. of Questions : 11]

[Total No. of Printed Pages : 4

AFMA-165

M.A. (Final) Examination, 2023

ECONOMICS

Paper - VIII-A (v)

(Research Methodology and Survey Techniques)

Time : 3 Hours]

[Maximum Marks : 100

Section-A

(Marks : 2 × 10 = 20)

Note :- Answer all *ten* questions (Answer limit 50 words). Each question carries 2 marks.

(खण्ड-अ)

(अंक : 2 × 10 = 20)

नोट :- सभी दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा 50 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 2 अंक का है।

Section-B

(Marks : 7 × 5 = 35)

Note :- Answer all *five* questions. Each question has internal choice (Answer limit 200 words). Each question carries 7 marks.

(खण्ड-ब)

(अंक : 7 × 5 = 35)

नोट :- सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न में विकल्प का चयन कीजिए (उत्तर-सीमा 200 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है।

Section-C

(Marks : 15 × 3 = 45)

Note :- Answer any *three* questions out of five (Answer limit 500 words). Each question carries 15 marks.

(खण्ड-स)

(अंक : 15 × 3 = 45)

नोट :- पाँच में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा 500 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 15 अंक का है।

BRI-685

(1)

AFMA-165 P.T.O.

Section–A

(खण्ड–अ)

1. (i) Random Number Tables.
दैव संख्या सारणियाँ।
- (ii) Research.
शोध।
- (iii) Sample.
प्रतिचयन।
- (iv) Level of Significance.
सार्थकता स्तर।
- (v) Critical values.
क्रान्तिक मान।
- (vi) N.S.S.O.
नेशनल सेम्पल सर्वे ऑर्गेनाइजेशन।
- (vii) Parameter.
प्राचल।
- (viii) Statistical Inference.
सांख्यिकी अनुमान।
- (ix) Assumptions for t -test.
 t -परीक्षण की मान्यताएँ।
- (x) Regression.
प्रतीपगमन।

Section–B

(खण्ड–ब)

2. Sampling errors vs. non-sampling errors.
निदर्शन त्रुटियाँ बनाम गैर-निदर्शन त्रुटियाँ।

Or

(अथवा)

Standard errors vs. standard deviation.

मानक त्रुटि बनाम मानक विचलन।

3. Differentiate between Census and Sample Survey.

संगणना व न्यादर्श सर्वेक्षण में अंतर बताइए।

Or

(अथवा)

What are the criteria at a Good Research ?

एक अच्छे शोध के मानदण्ड क्या हैं ?

4. Systematic Sampling.

व्यवस्थित प्रतिचयन।

Or

(अथवा)

Point Estimation and Interval Estimation.

बिन्दु अनुमान तथा अन्तराल अनुमान।

5. Properties of t -distribution.

t -बंटन के गुणधर्म।

Or

(अथवा)

Problem of curve fitting.

वक्र अन्वायोजन की समस्याएँ।

6. Multi-collinearity.

बहु-सरेखीयता।

Or

(अथवा)

What is coefficient of determination and how is it calculated ?

निश्चयन गुणांक किसे कहते हैं और इसका आकलन किस प्रकार किया जाता है ?

Section-C

(खण्ड-स)

7. Differentiate between probability and non-probability sampling methods with their advantages and limitations.

सम्भाव्यता एवं गैर-सम्भाव्यता प्रतिचयन विधियों में उनके लाभों और सीमाओं के बीच अंतर स्पष्ट कीजिए।

8. What are the objectives of Research ? Describe the different steps involved in a research process.

अनुसंधान के उद्देश्य क्या हैं ? एक शोध प्रक्रिया में शामिल विभिन्न चरणों का वर्णन कीजिए।

9. Consider a population of 5 units with values 1, 3, 5, 7 and 9. Calculate all possible samples at size 2 with without replacement (WTR) method and verify that :

$$E(\bar{Y}) = \bar{Y}_2$$

$$\text{Var}(\bar{Y}_n) = \frac{s^2}{n} \frac{N-n}{N}$$

1, 3, 5, 7 और 9 इकाइयों का एक समग्र लीजिए तथा प्रतिदर्श आकार 2 रखते हुए (WTR) प्रति स्थापन सहित रीति द्वारा सभी सम्भावित प्रतिदर्शों की गणना कीजिए तथा स्थापित कीजिए :

$$E(\bar{Y}) = \bar{Y}_2$$

$$\text{Var}(\bar{Y}_n) = \frac{s^2}{n} \frac{N-n}{N}$$

10. A certain type of surgical operation can be performed either with a local anesthetic or a general anesthetic, result are given below :

	Alive	Dead
Local	511	24
General	147	18

Test for any difference in the mortality ratio associated with the different types of anesthetic use χ^2 -test.

एक स्थानीय चेतना शून्य उपचार या साधारण चेतना शून्य उपचार द्वारा एक शल्य क्रिया की जा सकती है, उनके परिणाम निम्न प्रकार हैं :

	जीवित	मृत
स्थानीय	511	24
साधारण	147	18

विभिन्न प्रकार के चेतना शून्यक उपचारों से सम्बन्धित विभिन्न मृत्यु दरों के अन्तर की सार्थकता का परीक्षण χ^2 का प्रयोग करके कीजिए।

11. What is the principle of least square method ? How does it lead to normal equations ?

‘न्यूनतम वर्ग रीति’ का सिद्धान्त क्या है ? इससे प्रसामान्य समीकरण किस प्रकार प्राप्त होती है ?