

Roll No. :

Total No. of Questions : 11]

[Total No. of Printed Pages : 4

APF-2063

M.A. (Final) Examination, 2022

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।

BR-347

(1)

APF-2063 P.T.O.

Section–A

(खण्ड–अ)

1. Explain the following terms :

निम्नलिखित को स्पष्ट कीजिए :

- (i) Standard Errors
मानक त्रुटियाँ
- (ii) Research
अनुसंधान
- (iii) Level of Significance
सार्थकता स्तर
- (iv) Sample Test
नमूना जाँच
- (v) Stratified Sampling
स्तरीकृत प्रतिचयन
- (vi) Any *two* objectives of Sampling
प्रतिचयन के कोई दो उद्देश्य
- (vii) χ^2 -Test
 χ^2 -परीक्षण
- (viii) Null Hypothesis
शून्य परिकल्पना
- (ix) Population
समष्टि
- (x) Schedule
अनुसूची

Section–B

(खण्ड–ब)

2. Stages of a Sample Survey.

प्रतिदर्श सर्वेक्षण के चरण।

Or (अथवा)

Rural Credit Survey

ग्रामीण साख सर्वेक्षण

3. Research Design

अनुसंधान अभिकल्प

Or (अथवा)

Difference between Cluster and Stratified Sampling.

गुच्छ व स्तरित प्रतिचयन के मध्य अन्तर।

4. Prove that : $E(S^2) = S^2$

सिद्ध कीजिए कि : $E(S^2) = S^2$

Or (अथवा)

Annual Survey of Industries.

उद्योगों का वार्षिक सर्वेक्षण

5. Prove that : $E(\bar{X}) = \bar{X}$

सिद्ध कीजिए कि : $E(\bar{X}) = \bar{X}$

Or (अथवा)

Multi-collinearity

बहुसंरेखीयता

6. Probability Distribution

प्रायिकता वितरण

Or (अथवा)

Correlation

सह-सम्बन्ध

Section-C

(खण्ड-स)

7. Consider a population of 6 units with values 1, 3, 5, 7, 9 and 11. Write down all possible samples of size 2 with SRS (WTR) method and verify that :

(i) $E(\bar{Y})_{WTR} = \bar{Y}$

(ii) $E(S^2) = S^2$

यदि किसी समग्र की छः इकाइयों के मान 1, 3, 5, 7, 9 तथा 11 हैं। SRS (WTR) रीति द्वारा 2 आकार के सभी संभावित प्रतिदर्शों की गणना कीजिए तथा सत्यापित कीजिए :

(i) $E(\bar{Y})_{WTR} = \bar{Y}$

(ii) $E(S^2) = S^2$

7,8

8. Write short notes on any *two* of the following :

(i) $\text{Var}(\bar{Y})_{WR} = \frac{\sigma^2}{n}$

(ii) Standard Error

(iii) Cost Function

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) $\text{Var}(\bar{Y})_{WR} = \frac{\sigma^2}{n}$

(ii) प्रमाप विचलन

(iii) लागत फलन

9. Explain various methods of collecting primary data. Give examples of each with relative merits and limitations.

प्राथमिक आँकड़ों के संग्रहण की विभिन्न विधियों को स्पष्ट कीजिए। सभी विधियों के सापेक्षिक गुणों तथा सीमाओं को उदाहरण सहित समझाइए।

10. From the following data about the treatment of 250 patients, state whether the new treatment is superior to conventional treatment. (Given $\chi_{.05}^2$ is 3.841 at 1 d.f.)

	No. of Patients		
Treatment	Favourable	Unfavourable	Total
New	140	30	170
Conventional	60	20	80
Total	200	50	250

250 रोगियों के उपचार से सम्बद्ध निम्नलिखित समंकों से यह बताइये कि क्या नया उपचार परम्परागत उपचार से श्रेष्ठ है अथवा नहीं। (स्वातन्त्र्यांश 1 के लिए $\chi_{.05}^2 = 3.841$)

	रोगियों की संख्या		
उपचार	अनुकूल	प्रतिकूल	योग
नया	140	30	170
परम्परागत	60	20	80
योग	200	50	250

11. Give essential characteristics of stratified random sampling.

स्तरित दैव प्रतिचयन की आवश्यक विशेषताओं का उल्लेख कीजिए।