

PE-229  
(462) M.A. ECONOMICS (SECOND SEMESTER)  
Examination JUNE 2022  
Compulsory/Optional  
Group-  
Paper-II

Name/Title of Paper- RESEARCH METHODOLOGY AND COMPUTER APPLICATION

Time: Three Hours

Maximum Marks-080  
Minimum Passing Marks-029

नोट: दोनों खण्डों से निर्देशानुसार उत्तर दीजिए। प्रश्नों के अंक उनके दाहिनी ओर अंकित हैं।

Note: Answer From Both the Section as Directed. The Figures in the right-hand margin indicate marks.

खण्ड-अ/Section-A

1. निम्नलिखित वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर दीजिये: Answer the following objective type question: 1x10
- (a) एक व्यवसाय में समृद्धि, मंदी व अवसाद का एक उदाहरण है—  
Prosperity, Recession and Depression in a business is an example of -  
(i) अनियमित उच्चावचन Irregular Trend (ii) सुदीर्घकालीन प्रवृत्ति Secular Trend  
(iii) चक्रीय उच्चावचन Cyclic Trend (iv) मौसमी उच्चावचन Seasonal Trend
- (b) प्रकाशित आंकड़े कहलाते हैं— Published data are called—  
(i) प्राथमिक समंक Primary Data (ii) द्वितीयक समंक Secondary Data  
(iii) (i) एवं (ii) दोनों Both (i) and (ii) (iv) इनमें से कोई नहीं None of these
- (c) अन्वेषक द्वारा जानकारी संकलन कहलाता है— Collection of information by the investigator is known as:-  
(i) सूचकांक Index No. (ii) इकाईयां Units (iii) समंक Data (iv) इनमें से कोई नहीं None of these
- (d) गणनीय विधि है— Census method is:-  
(i) पूर्ण गणना Complete Enumeration (ii) 100% गणना 100% Enumeration  
(iii) पूर्ण सर्वेक्षण Complete Survey (iv) उपरोक्त सभी All the above
- (e) परीक्षण के उद्देश्य से जनसंख्या के बारे में दिए गए एक बयान को क्या कहा जाता है:-  
A statement made about a population for testing purpose is called:-  
(i) सांख्यिकी Statistics (ii) परिकल्पना Hypothesis (iii) सार्थकता स्तर Significance level (iv) उपरोक्त सभी All the above
- (f) पंक्तियों और स्तंभों में समंक की व्यवस्था को क्या कहा जाता है:-  
What is the arrangement of data in rows and columns known as:-  
(i) आवृत्ति वितरण Frequency distribution (ii) संचयी आवृत्ति वितरण Cumulative frequency distribution  
(iii) सारणीयन Tabulation (iv) वर्गीकरण Classification
- (g) हार्डवेयर में निम्नलिखित में किसको सम्मिलित नहीं किया जाता:-  
Which of the following is not considered hardware:  
(i) ऑपरेटिंग सिस्टम Operating System (ii) सी.पी.यू. Central Processing Unit  
(iii) की-बोर्ड Key Board (iv) हार्ड डिस्क Hard Disc
- (h) कम्प्यूटर किस तरह की भाषा समझ सकता है:- What kind of language can computer understand:-  
(i) सामान्य भाषा Normal Language (ii) कम्प्यूटर की भाषा Computer Language  
(iii) एसेम्बली भाषा Assembly Language (iv) उच्च स्तरीय भाषा High Level Language
- (i) यदि  $AB=40$ ,  $ab=40$ ,  $Ab=50$  और  $b=80$  तब  $N$  का मान होगा:-  
If  $AB=40$ ,  $ab=40$ ,  $Ab=50$  and  $b=80$  then the value of  $N$  is:-  
(i) 90 (ii) 130 (iii) 170 (v) 160
- (j) प्रतिचयन (निदर्शन) आकार बढ़ाने से प्रतिचयन त्रुटि पर क्या प्रभाव पड़ता है?  
What effects does increasing the sample size have upon the sampling error?  
(i) यह प्रतिचयन संबंधी त्रुटि को कम करता है It reduces the sampling error  
(ii) यह प्रतिचयन त्रुटि को बढ़ाता है It increase the sampling error  
(iii) प्रतिचयन त्रुटि पर इसका कोई प्रभाव नहीं पड़ता It has no effect on the sampling error  
(iv) इनमें से कोई नहीं None of the above
2. निम्नलिखित लघु-उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर दीजिये:- Answer the following short answer type questions:- 2x5
- (a) संगणना अनुसंधान क्या है? What is census inquiry?  
(b) प्राथमिक एवं द्वितीयक समंक में कोई दो अंतर लिखो। Write any two difference of primary and secondary data.  
(c) एक अच्छी प्रश्नावली की कोई दो गुण लिखिए। Write any two merits of a good questionnaire.  
(d) काई वर्ग परीक्षण से आप क्या समझते हैं? What do you understand by chi-square test?  
(e) कम्प्यूटर की कोई दो विशेषताएँ लिखिए। Write any two characteristics of Computer.

खण्ड/Section-B

निम्नलिखित दीर्घ उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर दीजिये:- Answer the following long answer type question:

12x5

3. निम्न समकों से अपव्ययी पिताओं तथा अपव्ययी पुत्रों में गुण संबंध गुणांक का परिकलन कीजिए:-

Calculate the coefficient of association between extravagance in fathers and son's from the following data:-

अपव्ययी पिता व अपव्ययी पुत्र (Extravagance fathers with extravagance sons) = 327

अपव्ययी पिता व मितव्ययी पुत्र (Extravagance fathers with miserly sons) = 545

मितव्ययी पिता व अपव्ययी पुत्र (Miserly fathers with extravagance sons) = 741

मितव्ययी पिता व मितव्ययी पुत्र (Miserly fathers with miserly sons) = 235

अथवा/Or

काल श्रेणी किसे कहते हैं? इसके कौन-कौन से प्रमुख संघटक हैं? काल श्रेणी विश्लेषण का महत्व बताइए।

What is a time series? What are its main components? Explain the importance of time series analysis.

4. प्रश्नावली किसे कहते हैं? प्रश्नावली बनाते समय किन सावधानियों को ध्यान में रखना चाहिए?

What is questionnaire? What precautions should be taken in drafting a questionnaire?

अथवा/Or

सांख्यिकीय अनुसंधान का अर्थ एवं उसके मुख्य अवस्थाओं को लिखिए।

Write the meaning and main stages of statistical research.

5. समकों के वर्गीकरण एवं सारणीयन में अंतर बताइए।

Distinguish between classification and tabulation of data. Write their importance.

अथवा/Or

निदर्शन क्या है? निदर्शन के विभिन्न विधियों का संक्षिप्त विवरण दीजिए।

What is sampling? Discuss briefly the different methods of sampling.

6. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए:-

Explain with examples on any two of the following:-

(i) उपकल्पना Hypothesis

(ii) T-परीक्षण T-Test

(iii) F-परीक्षण F-Test

अथवा/Or

मटर प्रजनन पर किए गए प्रयोगों से मेण्डल ने बीज की चार सम्भाव्य किस्में के 9:3:3:1 के अनुपात में पाये जाने की प्रत्याशा है। 556 परीक्षणों के एक प्रयोग में वास्तविक अवलोकित आवृत्तियाँ क्रमशः गोल व पीले 315, झुरीदार व पीले 101, गोल व हरे 108 एवं झुरीदार व हरे 32 हैं। इस तथ्य की जाँच कीजिए कि उक्त अवलोकित परिणाम सिद्धांत के सर्वथा अनुरूप है।

In an experiment by Mendel on pea-breeding the expectation of ratios of four possible varieties of seeds are 9:3:3:1. In 556 experiments the actual observed frequencies are respectively:- round & yellow 315, wrinkled & yellow 101, round & green 108 and wrinkled & green 32. Verify the fact whether the observed conclusions are in accordance with the theory.

7. आर्थिक अनुसंधान में कम्प्यूटर के महत्त्वों को लिखिए?

Write the importance of computer in economic research?

अथवा/Or

कम्प्यूटर क्या है? कम्प्यूटर के विभिन्न अंगों का वर्णन कीजिए।

What is Computer? Describe the different parts of Computer.