

Roll No.

E-401

**M. A. (Second Semester) (Main/ATKT)
EXAMINATION, May-June, 2021**

ECONOMICS

Paper Third

(Research Methodology and Computer Application)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

नोट : निर्देशानुसार सभी खण्डों के उत्तर दीजिए।

Attempt all Sections as directed.

खण्ड-अ

प्रत्येक 1

(Section—A)

वस्तुनिष्ठ/बहुविकल्पीय प्रश्न

(Objective/Multiple Choice Questions)

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Attempt all questions.

सही उत्तर का चयन कीजिए :

Choose the correct answer :

1. गुणों पर आधारित अनुसंधान कहलाता है :

(अ) परिमाणात्मक अनुसंधान

(ब) गुणात्मक अनुसंधान

(स) विवरणात्मक अनुसंधान

(द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Research which is based on attributes is called :

(a) Quantitative Research

(b) Qualitative Research

(c) Descriptive Research

(d) None of the above

2. शोध प्राविधि को कहा जाता है :

(अ) शोध का सफेद प्रिंट

(ब) शोध का काला प्रिंट

(स) शोध का नीला प्रिंट

(द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Research Methodology is known as :

(a) White Print of Research

(b) Black Print of Research

(c) Blue Print of Research

(d) None of the above

3. निम्न में से किसमें समग्र अनुसंधान असम्भव है ?

(अ) एक कारखाने के श्रमिकों का

(ब) एक रोगी के रक्त की जाँच

(स) एक गाँव के कृषकों का

(द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

P. T. O.

In which of the following is census research impossible ?

- (a) Workers of a factory
 - (b) Blood test of a patient
 - (c) Farmers of a village
 - (d) None of the above
4. निम्न में से कौन-सी विधि प्राथमिक आँकड़ों को एकत्रित करने हेतु सर्वोत्तम विधि मानी जाती है ?
- (अ) प्रत्यक्ष व्यक्तिगत अनुसंधान विधि
 - (ब) अप्रत्यक्ष मौखिक अनुसंधान विधि
 - (स) स्थानीय स्रोतों अथवा सूचनादाताओं द्वारा सूचना की प्राप्ति
 - (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Which of the following is known as the best method for primary data collection ?

- (a) Direct personal investigation method
 - (b) Indirect oral investigation method
 - (c) Information through local sources or correspondents
 - (d) None of the above
5. स्लोविन फॉर्मूला का उपयोग किया जाता है :
- (अ) न्यादर्श के आकार का निर्धारण करने हेतु
 - (ब) मध्यका की गणना करने हेतु
 - (स) प्रमाप विचलन की गणना हेतु
 - (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Slovin's formula is used :

- (a) To determine the size of sample
- (b) To calculate median
- (c) To calculate standard deviation
- (d) None of the above

P. T. O.

6. विभ्रम होता है :

- (अ) प्राचल एवं प्रतिदर्शज के बीच का अन्तर
- (ब) समग्र मूल्य एवं न्यादर्श मूल्य के बीच का अन्तर
- (स) (अ) एवं (ब) दोनों सही हैं
- (द) (अ) एवं (ब) दोनों गलत हैं

Error is the difference between :

- (a) Parameter and Statistic
- (b) Census value and sample value
- (c) Both (a) and (b) are correct
- (d) Both (a) and (b) are incorrect

7. निम्न में से कौन-सा नियम सही है ?

- (अ) छोटी संख्याओं में बड़ी संख्याओं की तुलना में ज्यादा स्थायित्व होता है।
- (ब) बड़ी संख्याएँ, छोटी संख्याओं की तुलना में ज्यादा स्थायी होती हैं।
- (स) बड़ी संख्याएँ एवं छोटी संख्याएँ दोनों में एकसमान स्थायित्व रहता है।
- (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Which of the following laws is correct ?

- (a) Small numbers are more stable than large numbers
- (b) Large numbers are more stable than small numbers
- (c) Large numbers and small numbers both are equally stable
- (d) None of the above

8. आँकड़ों के संकलन, सम्पादन, वर्गीकरण तथा सारणीयन को कहा जाता है :

- (अ) शोध प्रविधि
- (ब) शोध विधि
- (स) शोध तकनीकी
- (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Collection of data, editing, classification and tabulation are known as :

- (a) Research Methodology
- (b) Research Methods
- (c) Research Technique
- (d) None of the above

9. परिकल्पना के सन्दर्भ में निम्न में से कौन-सा तथ्य सही है ?

- (अ) यह परीक्षणीय होनी चाहिए
- (ब) संख्याओं के रूप में व्यक्त होनी चाहिए
- (स) (अ) एवं (ब) दोनों सही हैं
- (द) (अ) एवं (ब) दोनों गलत हैं

Which of the following facts is correct with respect to hypothesis ?

- (a) It should be testable
- (b) It should be numerically expressed
- (c) Both (a) and (b) are correct
- (d) Both (a) and (b) are incorrect

10. निम्नलिखित में से कौन-सा शून्य परिकल्पना का उदाहरण है यदि समग्र के माध्य को μ एवं न्यादर्श के माध्य को \bar{x} द्वारा प्रदर्शित किया जाये ?

- (अ) $\mu > \bar{x}$
- (ब) $\mu < \bar{x}$
- (स) $\mu = \bar{x}$
- (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

P. T. O.

Which of the following is an example of null hypothesis if mean of universe and mean of sample are represented as μ and \bar{x} respectively ?

- (a) $\mu > \bar{x}$
- (b) $\mu < \bar{x}$
- (c) $\mu = \bar{x}$
- (d) None of the above

11. यदि शून्य परीकल्पना सत्य है, किन्तु उसे अस्वीकार कर दिया जाये तो उत्पन्न विभ्रम होगा :

- (अ) प्रथम प्रकार का विभ्रम
- (ब) द्वितीय प्रकार का विभ्रम
- (स) तृतीय प्रकार का विभ्रम
- (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

If the null hypothesis is correct, but we reject it, then the error will be :

- (a) Type one error
- (b) Type two error
- (c) Type three error
- (d) None of the above

12. सहसम्बन्ध गुणांक के प्रमाप विभ्रम का सूत्र है :

- (अ) S. E. of $r = \frac{1-r^2}{\sqrt{n}}$
- (ब) S. E. of $r = \frac{\sqrt{1-r^2}}{n}$
- (स) S. E. of $r = \frac{1-r^2}{n}$
- (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

The formula of standard error of coefficient of correlation is :

(a) S. E. of $r = \frac{1-r^2}{\sqrt{n}}$

(b) S. E. of $r = \frac{\sqrt{1-r^2}}{n}$

(c) S. E. of $r = \frac{1-r^2}{n}$

(d) None of the above

13. समग्र माध्य एवं न्यादर्श माध्य के अन्तर की सार्थकता की जाँच हेतु प्रयुक्त सूत्र है :

(अ) $t = \frac{\bar{x} - \mu}{n} \sqrt{s}$

(ब) $t = \frac{\bar{x} - \mu}{s} \sqrt{n}$

(स) $t = \frac{\bar{x} - n}{s} \sqrt{n}$

(द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Formula for test of significance of the difference between census mean and sample mean is :

(a) $t = \frac{\bar{x} - \mu}{n} \sqrt{s}$

(b) $t = \frac{\bar{x} - \mu}{s} \sqrt{n}$

(c) $t = \frac{\bar{x} - n}{s} \sqrt{n}$

(d) None of the above

P. T. O.

14. प्रसरण के विश्लेषण (एफ अनुपात परीक्षण) का प्रतिपादन किया गया था :

(अ) कार्ल पियर्सन द्वारा

(ब) स्पीयरमैन द्वारा

(स) रोनाल्ड ए. फिशर द्वारा

(द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Analysis of variance (F Ratio Test) was propounded by :

(a) Karl Pearson

(b) Spearman

(c) Ronald A. Fisher

(d) None of the above

15. निम्नलिखित में से कौन सा देश WTO का सदस्य नहीं है ?

(अ) यूनाइटेड स्टेट

(ब) चीन

(स) रूस

(द) ईरान

Which of the following country is not a member of the WTO ?

(a) United states

(b) China

(c) Russia

(d) Iran

16. यदि कोई सांख्यिकीय परिणाम 5 प्रतिशत सम्भावना स्तर पर सार्थक है, तो विश्वास का स्तर होगा :

- (अ) 90 प्रतिशत
- (ब) 95 प्रतिशत
- (स) 99 प्रतिशत
- (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

If any statistical result is significant at 5 percent level, then the confidence level will be :

- (a) 90 percent
- (b) 95 percent
- (c) 99 percent
- (d) None of the above

17. WWW का तात्पर्य है :

- (अ) वर्ड वाइड वेब
- (ब) वर्ड विथ वेब
- (स) वर्ड वाइज वेब
- (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

The meaning of WWW is :

- (a) World Wide Web
- (b) World With Web
- (c) World Wise Web
- (d) None of the above

18. निम्न में से कौन सा कम्प्यूटर हार्डवेयर नहीं है ?

- (अ) प्रिंटर
- (ब) सी. पी. यू.
- (स) एम. एस. वर्ड
- (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Which of the following is not a hardware of a computer ?

- (a) Printer
- (b) C.P.U.
- (c) M.S. Word
- (d) None of the above

19. सर्वाधिक लोकप्रिय कम्प्यूटर है :

- (अ) हाइब्रिड कम्प्यूटर
- (ब) डिजिटल कम्प्यूटर
- (स) एनालॉग कम्प्यूटर
- (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Most popular computer is :

- (a) Hybrid computer
- (b) Digital computer
- (c) Analog computer
- (d) None of the above

20. निम्न में से कौन-सा सर्च इंजन नहीं है ?

- (अ) गूगल
- (ब) याहू
- (स) पावर पॉइंट
- (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Which of the following is not a search engine ?

- (a) Google
- (b) Yahoo
- (c) Power Point
- (d) None of the above

खण्ड—ब

प्रत्येक $1\frac{1}{2}$

(Section—B)

अति लघु उत्तरीय प्रश्न

(Very Short Answer Type Questions)

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दो से तीन वाक्यों में लिखिए।

Attempt all questions in two-three sentences.

1. समग्र अनुसंधान से क्या आशय है ?

What is meant by census research ?

2. शोध विधि से क्या तात्पर्य है ?

What is meant by research methods ?

3. न्यादर्श किसे कहते हैं ?

What is sample ?

4. स्लोविन फॉर्मूला का उपयोग क्यों किया जाता है ?

What is the purpose of using Slovin's formula ?

5. परिकल्पना से आप क्या समझते हैं ?

What do you understand by Hypothesis ?

6. बड़े न्यादर्श से क्या आशय है ?

What is meant by large sample ?

7. शून्य परिकल्पना क्या है ?

What is null hypothesis ?

P. T. O.

8. दो न्यादर्श माध्यों के अन्तर के सार्थकता की जाँच हेतु प्रयुक्त टी-परीक्षण का सूत्र क्या है ?

What is the formula of T-test for the test of significance of two sample means ?

9. एक कम्प्यूटर के हार्डवेयर से क्या समझते हैं ?

What do you mean by Hardware of a Computer ?

10. इण्टरनेट क्या है ?

What is Internet ?

खण्ड—स

प्रत्येक $2\frac{1}{2}$

(Section—C)

लघु उत्तरीय प्रश्न

(Short Answer Type Questions)

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर 75 शब्दों में दीजिए।

Attempt all questions in 75 words.

1. प्रश्नावली एवं अनुसूची के मध्य अन्तर बतलाइए।

Distinguish between questionnaire and schedule.

2. एक अनुसूची/प्रश्नावली के निर्माण के दौरान कौन-कौन सी सावधानियाँ रखनी चाहिए ?

What are the precautions while constructing a schedule/questionnaire ?

3. प्राथमिक एवं द्वितीयक समकों में क्या अन्तर है ?

What are the differences between primary data and secondary data ?

4. दैव निदर्शन एवं स्तरित निदर्शन विधियाँ क्या हैं ?

What are the random sampling and stratified sampling ?

5. परिकल्पना से आप क्या समझते हैं ? इसकी कौन-कौन सी विशेषताएँ होती हैं ?

What do you mean by Hypothesis ? What are the characteristics of hypothesis ?

6. चर समकों में सार्थकता परीक्षण के क्या उद्देश्य हैं ?

What are the objectives of test of significance in variables ?

7. टी-परीक्षण से आप क्या समझते हैं ? किन परिस्थितियों में टी-परीक्षण का उपयोग किया जाता है ?

What do you understand by T-test ? In what conditions, T test is used ?

8. काई वर्ग परीक्षण का उपयोग कब किया जाता है ? काई वर्ग परीक्षण का सूत्र लिखिए।

When the Chi-square Test is used ? Write the formula of Chi-square test.

9. कम्प्यूटर के महत्व की संक्षेप में चर्चा कीजिए।

Discuss in brief the importance of computer.

10. इंटरनेट पर संक्षेप में एक टिप्पणी लिखिए।

Write a short note on INTERNET.

खण्ड—द

प्रत्येक 4

(Section—D)

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

(Long Answer Type Questions)

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर 150 शब्दों में दीजिए।

Attempt all questions in 150 words.

1. सांख्यिकीय अनुसंधान के कौन-कौन से प्रमुख चरण हैं ? वर्णन कीजिए।

What are the main stages of statistical research ? Explain.

P. T. O.

अथवा

Or

प्राथमिक आँकड़ों को एकत्रित करने की प्रमुख विधियों का वर्णन कीजिए।

Explain the main methods of collecting primary data.

2. अनुसूची एवं प्रश्नावली में अन्तर बतलाइए।

Distinguish between schedule and questionnaire.

अथवा

Or

निदर्शन की प्रमुख विधियों का वर्णन कीजिए।

Describe the main methods of sampling.

3. सार्थकता परीक्षण के प्रमुख चरण कौन-कौन से हैं ? वर्णन कीजिए।

What are the different stages of test of significance ? Explain.

अथवा

Or

उत्तर प्रदेश के किसी जिले से चुने गये 500 पुरुषों के यादृच्छिक प्रतिदर्श में 300 धूम्रपान करने वाले हैं। दूसरे जिले में चुने हुए 1000 पुरुषों के एक प्रतिदर्श में 550 धूम्रपान करने वाले हैं। क्या इन समकों से यह निष्कर्ष निकलता है कि पुरुषों में धूम्रपान की आदत के सम्बन्ध में दोनों जिलों में सार्थक अन्तर है ?

In a random sample of 500 men from a particular district of Uttar Pradesh 300 are found to be smokers. Out of 1000 men from another, of district 550 are smokers. Do the data indicate that the two districts are significantly different with respect to the prevalence of smoking among men ?

[15]

E-401

4. पुलिस रिकॉर्ड के अनुसार निम्न सारणी में जनवरी 1997 के प्रथम सप्ताह के विभिन्न दिनों में हुई दुर्घटनाओं की संख्या प्रदर्शित की गई है :

दिन	दुर्घटनाओं की संख्या
रविवार	20
सोमवार	12
मंगलवार	13
बुधवार	17
गुरुवार	19
शुक्रवार	20
शनिवार	18
योग	119

क्या दुर्घटनाएँ सप्ताह के दिनों में समान रूप से विपरीत हैं ?

(दिया गया है : 5 प्रतिशत सार्थकता स्तर एवं 6 डिग्री ऑफ फ्रीडम पर काई वर्ग का तालिका मूल्य = 12.59)

The police records in a certain city show the following data relating to the number of accidents that occurred during the first week of January, 1977. You are required to find whether the accidents are equally distributed over the week :

Days	No. of Accidents
Sunday	20
Monday	12
Tuesday	13
Wednesday	17
Thursday	19
Friday	20
Saturday	18
Total	119

(Given : Chi-square table value for 6 degree of freedom at 5 percent level of significance = 12.59)

P. T. O.

[16]

E-401

अथवा

Or

एक स्कूल से 6 लड़के चुने जाते हैं जिनके सांख्यिकी में 100 में से प्राप्तांक 63, 63, 64, 66, 60 एवं 68 हैं। इन आँकड़ों के आधार पर विवेचन कीजिए कि इस स्कूल में सांख्यिकी के प्राप्तांकों का औसत 66 है।

(दिया गया है : $t_{0.05}$, 5 d.f. पर 2.571)

Six boys are selected at random from a school and their marks in statistics are found to be 63, 63, 64, 66, 60 and 68 out of 100. In the light of these marks, discuss the general observation that the mean marks in statistics in the school were 66. (Given : $t_{0.05}$ at 5 d. f. = 2.571)

5. एक कम्प्यूटर के विभिन्न प्रकारों की संक्षेप में चर्चा कीजिए।

Discuss in short the various types of a computer.

अथवा

Or

इंटरनेट पर एक टिप्पणी लिखिए।

Write a note on INTERNET.

E-401