

593

V-492

M. Ed. (Second Semester) Examination, June 2022

(New Course)

(Core Paper)

(Course Seven)

**RESEARCH DATA ANALYSIS &
INTERPRETATION-I**

Time Allowed : Three hours

Maximum Marks : 80

Minimum Pass Marks : 32

नोट : खण्ड-अ से पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 01 अंक का है। खण्ड-ब से 11 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 05 अंकों का है। उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 150-200 है। खण्ड-स से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है। उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 450-550 है।

Note : Attempt five questions from section-A. All questions carries 01 mark. Attempt eleven questions from section-B. All questions carries

10 marks. Maximum word limit of answer is 150-200. Attempt two question from section-
C. Question carry 10 marks. Maximum word limit of answer is 150-250.

खण्ड-अ

Section-A

5×1=5

सही उत्तर का चयन कीजिये—

Choose the correct answer :

(i) एक अन्वेषक आर टी ई अधिनियम, 2009 के कार्यान्वयन की प्रगति का पता लगाने के लिए एक अध्ययन आयोजित करना चाहता है। इस उद्देश्य के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा शोध उपकरण सबसे उपयुक्त होगा?

- (a) रेटिंग स्केल
- (b) प्रश्नावली
- ~~(c) अवलोकन~~
- (d) समाजमिति

An investigator wants to conduct a study to ascertain the progress of implementation of RTE Act, 2009. Which of the following research tools would be most suitable for this purpose?

V-492

- (a) Rating scale
- (b) Questionnaire
- (c) Observation
- (d) Sociometry

(ii) पूर्ण शून्य र

- (a) नामिन
- (b) अन्तर
- (c) क्रमस
- (d) अनुप

Absolu

- (a) No
- (b) Int
- (c) O
- (d) R

(iii) $\pm 3\sigma$

क्षेत्र

(a)

- (a) Rating scale
 (b) Questionnaire
 (c) Observation
 (d) Sociometry

5×1=5

(ii) पूर्ण शून्य मौजूद है—

- (a) नामिनल स्केल में
 (b) अन्तराल स्केल में
 (c) क्रमसूचन स्केल में
 (d) अनुपात स्केल में

Absolute zero exists in :

- (a) Nominal scale
 (b) Interval scale
 (c) Ordinal scale
 (d) Ratio scale

(iii) $\pm 3\sigma$ सीमा के अन्दर सामान्य वितरण वक्र के अन्तर्गत

क्षेत्र किसके बराबर है ?

- (a) 99-97%

(b) 99.93%

 (c) 99.03%

(d) इनमें से कोई नहीं

Approximately what area is covered under the normal distribution curve between $\pm 3\sigma$?

(a) 99.97%

(b) 99.93%

(c) 99.03%

(d) None of the above

(iv) एक शोधकर्ता टाइप-II त्रुटि करता है जब वह—

(a) सत्य होने पर शून्य परिकल्पना अस्वीकार कर देता है।

(b) सत्य होने पर शून्य परिकल्पना स्वीकार कर देता है।

(c) असत्य होने पर शून्य परिकल्पना अस्वीकार कर देता

है।

 (d) असत्य होने पर शून्य परिकल्पना स्वीकार कर देता है।

An investigator commits type II error when he/she

(a) Reject a null hypothesis when it is true.

(b) Accept a null hypothesis when it is true.

(c) Reject a

(d) Accepts

(v) निम्नलिखित

में अनुसन्धा

प्रदान करता

(a) ARIIA

(b) IMPR

(c) NIRF

(d) स्वयं प्र

Which of

vision th

areas :

(a) ARI

(b) IMI

(c) NI

(d) SV

(c) Reject a null hypothesis when it is false.

(d) Accepts a null hypothesis when it is false.

(v) निम्नलिखित में से कौन सामाजिक दृष्टि से प्रासंगिक क्षेत्रों में अनुसन्धान को निर्देशित करने वाली अतिव्यापी दृष्टि प्रदान करता है—

(a) ARIIA

(b) IMPRINT

(c) NIRF

(d) स्वयं प्रभा

Which of the following provides the overarching vision that guides research into socially relevant areas :

(a) ARIIA

(b) IMPRINT

(c) NIRF

(d) SWAYAM PRABHA

Section-B

नोट : निम्नलिखित किन्हीं ग्यारह प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
प्रत्येक प्रश्न 5 अंकों का है।

Note : Attempt any eleven the following questions.
Each question carries 5 marks.

2. गुणात्मक अनुसंधान में किस प्रकार के अनुसंधान उपकरण उपयोग किये जाते हैं?

What type of research tools are used in qualitative research?

3. प्रदत्तों से आप क्या समझते हैं? कितने प्रकार के प्रदत्त अनुसंधान में उपयोगी हैं?

What do you understand by data? How many types of data used in research?

4. वैधता क्या है? किस प्रकार की वैधता अधिक महत्वपूर्ण है?

What is Validity? Which type of validity is more important?

बाह्यवैधता आंतरिक

अव्यक्त V-492 अनुभवजन्य

अविश्वसनीय

जतिमान 1 कृ

5. ~~कम्पन के स्तर के वि~~
How many types examples.

6. 'प्लट' (आलेखन)
What is the dif

7. अनुसंधान में वण
What is descri

8. विषमता क्या है?
है?

What is Skev data?

9. सामान्य संभाव
What is Norm

10. परिकल्पना प
सम्बन्धित है

Wht is Hy significanc

5. मापन के स्तर के कितने प्रकार हैं? उदाहरण सहित समझाइये।

11×5=5

How many types of measurement scales? Explain with examples.

6. 'प्लॉट' (आलेखन) एवं ग्राफ (आरेखन) में क्या अन्तर है?

What is the difference between a plot and a graph?

7. अनुसंधान में वर्णनात्मक विश्लेषण क्या है?

What is descriptive analysis in research?

8. विषमता क्या है? प्रदत्तों में कितने प्रकार की विषमता पायी जाती है?

What is Skewness? How many type of Skewness in data?

9. सामान्य संभावना वक्र क्या है? इसकी विशेषतायें लिखिये।

What is Normal Probability Curve? Write its characteristics.

10. परिकल्पना परीक्षण क्या है तथा यह सार्थकता स्तर से कैसे सम्बन्धित है?

What is Hypothesis testing and how is it related to significance level?

11. P-मूल्य उपागम क्या है ?

What is P-value approach?

12. एक न्यादर्श टी परीक्षण एवं युग्म न्यादर्श टी परीक्षण में क्या अन्तर है ?

What is the difference between one sample t-test and paired sample t-test?

13. एक द्वितीय प्रसरण के विश्लेषण से आप क्या समझते हैं ? इसकी क्या मान्यताएँ हैं ?

What do you understand by one way analysis of variance (ANOVA) what is its assumption?

14. प्राचलिक परीक्षण से क्या अभिप्राय है ? कुछ प्राचलिक परीक्षणों के नाम बताइये।

What do you mean by parametric test? Write the name of some parametric test.

15. एक्सेल पर ग्राफ कैसे बनायेगे ?

How to make a graph in Excel.

नोट : निम्नलिखित किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

*Note: Attempt any two the following questions.
Each question carries 10 marks.*

16. गुणात्मक प्रदत्त एवं मात्रात्मक प्रदत्तों में अन्तर बताइये।

Write the difference between qualitative data and quantitative data.

17. एक शोध दल तनाव का अनुभव करने वाले व्यक्तियों में चिन्ता के स्तर को कम करने के लिये विश्राम प्रशिक्षण की उपयोगिता की जांच करना चाहता है। वे 100 व्यक्तियों के समूह में से 30 लोगों को पहचानते हैं जिनके पास "उच्च तनाव" वाली नौकरियाँ हैं। 30 लोगों को दो समूहों में बाँटा गया। एक समूह-B नियंत्रित समूह के रूप में कार्य करता है। उन्हें कोई प्रशिक्षण नहीं मिलता है। 15 का दूसरा समूह विश्राम प्रशिक्षण प्राप्त करता है। प्रत्येक समूह के विषयी को फिर डाक चिन्ता सूची दी जाती है? परिणाम इस प्रकार है। t परीक्षण की गणना एवं निहितार्थ दीजिये।

| 10 |

$$X = 30$$

$$SD = 6.63$$

$$N = 15$$

(Group-A)

$$X = 36$$

$$S = 6.20$$

$$N = 15$$

(Group-B)

A research team want to investigate the usefulness of relaxation training for reducing level of anxiety in individual experiencing stress. They identify 30 people at random from a group at 100 who have "high stress" jobs. The 30 people are divided into two groups. One group-B acts as the control group they receive no training. The second group of 15 receive the relaxation training. The subjects in each group are the given an anxiety inventory. The results are follows : (calculate t and interpretation)

$$X = 30$$

$$SD = 6.63$$

$$N = 15$$

(Group-A)

$$X = 36$$

$$S = 6.20$$

$$N = 15$$

(Group-B)

18. एक शोधार्थी दो परीक्षण करता है—एक अंग्रेजी भाषा और दूसरा गणित में। उसे दोनों में से प्रत्येक समूह $N = 100$ का मध्यमान

और प्रामाणिक विवरणों का अर्थ गणित विषय वे

माध्य

मानक विचल

A research and another

standard d

as follow.

overlapping

below the

Mean

SD

19. सांख्यिक

बताइये।

What

softw

और प्रामाणिक विचलन निम्नानुसार प्राप्त होता है। यदि इन दो वितरणों का अधिव्यापित हो, तो अंग्रेजी भाषा में कितने विद्यार्थी, गणित विषय के मध्यमान के नीचे है?

	अंग्रेजी	गणित
माध्य	50	60
मानक विचलन	10	12

A researcher gives two tests one in English language and another in Mathematics. He/She finds the mean and standard deviation of each of the two groups $n = 100$ as follow. Assuming the curve for the two distribution overlapping. How many students in English language are below the mean of those in mathematics?

	English	Mathematics
Mean	50	60
SD	10	12

19. सांख्यिकीय साफ्टवेयर क्या है? श्रेष्ठ सांख्यिकीय साफ्टवेयर बताइये।

What is Statistical Software? Write the best statistical software.