

19/05/2025 (M)

(i) Printed Pages : 6

Roll No.

(ii) Questions : 9

Sub. Code :

4	5	4	5	3
---	---	---	---	---

Exam. Code :

1	1	2	4
---	---	---	---

M.Ed. (Gen.) 2nd Semester
(2055)

EDUCATIONAL RESEARCH AND STATISTICS-II

(In all Mediums)

Paper – III C09-ERS-II

Time Allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

Note :— Attempt **FIVE** questions in all, selecting **ONE** question each from Units I, II, III and IV. Q. No. 9 (Unit V) is compulsory. All questions carry equal marks.

UNIT-I

1. What is reliability of a research tool ? Discuss various methods of estimating reliability. 4,10
2. What is a rating scale ? Explain different types of rating scales. 2,12

UNIT-II

3. What is the value of descriptive method in educational research ? Explain survey method of research. 4,10
4. What is a variable ? Describe different types of variables by citing examples. 4,10

UNIT-III

5. Two groups of 10 students each got the following scores on an achievement test :

Group I	10	9	8	7	7	8	6	5	6	4
Group II	7	8	6	7	8	12	11	12	6	5

Test the significance of difference between means of these two groups at .01 level. 14

6. In a learning experiment 5 subjects are assigned at random to each of 3 groups. Each group performs the same task but under different experimental conditions. Do the groups differ in mean performance ?

Group 1	15	18	15	20	22
Group 2	25	26	28	28	20
Group 3	15	12	12	18	16

14

UNIT-IV

7. Discuss case study method of research. What are its advantages and limitations ? 7,7
8. Discuss various methods to analyse qualitative data. 14

UNIT-V (Compulsory)

9. Write short notes on the following :

- (1) Types of observations
- (2) Quasi experimental designs
- (3) Assumptions of ANOVA
- (4) Phenomenology.

4×3.5=14

(हिन्दी माध्यम)

नोट :- यूनिट I, II, III और IV से प्रत्येक में से एक प्रश्न चुनते हुए कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रश्न संख्या 9 (यूनिट-V) अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

यूनिट-I

1. शोध उपकरण की विश्वसनीयता क्या है ? विश्वसनीयता का अनुमान लगाने के विभिन्न तरीकों पर चर्चा करें। 4,10
2. रेटिंग स्केल क्या है ? विभिन्न प्रकार के रेटिंग स्केल की व्याख्या करें। 2,12

यूनिट-II

3. शैक्षिक शोध में वर्णनात्मक पद्धति का क्या महत्व है ? शोध की सर्वेक्षण पद्धति की व्याख्या करें। 4,10
4. चर क्या है ? उदाहरणों का हवाला देते हुए विभिन्न प्रकार के चरों का वर्णन करें। 4,10

यूनिट-III

5. 10 छात्रों के दो समूहों ने उपलब्धि परीक्षण में निम्नलिखित अंक प्राप्त किए :

Group I	10	9	8	7	7	8	6	5	6	4
Group II	7	8	6	7	8	12	11	12	6	5

इन दो समूहों के माध्य के बीच अंतर के महत्व का परीक्षण .01 स्तर पर करें। 14

6. प्रत्येक 3 समूहों को यादृच्छिक रूप से एक सीखने के प्रयोग में 5 विषयों को सौंपा गया है ? लेकिन विभिन्न प्रयोगात्मक स्थितियों के तहत प्रत्येक समूह एक ही कार्य करता है। क्या समूह औसत प्रदर्शन में भिन्न हैं ?

Group 1	15	18	15	20	22
Group 2	25	26	28	28	20
Group 3	15	12	12	18	16

14

यूनिट-IV

7. शोध की केस स्टडी विधि पर चर्चा करें। इसके फायदे और सीमाएँ क्या हैं ? 7,7
8. गुणात्मक डेटा का विश्लेषण करने के लिए विभिन्न विधियों पर चर्चा करें। 14

यूनिट-V (अनिवार्य)

9. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखें :

- (1) अवलोकन के प्रकार
- (2) अर्ध प्रयोगात्मक डिजाइन
- (3) एनोवा की मान्यताएँ
- (4) घटनाविज्ञान।

$$4 \times 3.5 = 14$$

(पंजाबी अनुवाद)

नोट :- यूनिट I, II, III अਤੇ IV ਹਰੇਕ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਦੇ ਹੋਏ, ਕੁੱਲ ਪੰਜ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ। ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 9 (ਯੂਨਿਟ-V) ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ। ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਅੰਕ ਹਨ।

ਯੂਨਿਟ-I

1. ਖੋਜ ਸੰਦ ਦੀ ਭਰੋਸੇਯੋਗਤਾ ਕੀ ਹੈ ? ਭਰੋਸੇਯੋਗਤਾ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਾਉਣ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕਿਆਂ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। 4,10
2. ਰੇਟਿੰਗ ਸਕੇਲ ਕੀ ਹੈ ? ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਰੇਟਿੰਗ ਸਕੇਲਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। 2,12

ਯੂਨਿਟ-II

3. ਵਿਦਿਅਕ ਖੋਜ ਵਿੱਚ ਵਰਨਣਾਤਮਕ ਵਿਧੀ ਦਾ ਮਹੱਤਵ ਕੀ ਹੈ ? ਖੋਜ ਦੇ ਸਰਵੇਖਣ ਢੰਗ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। 4,10
4. ਇੱਕ ਵੇਰੀਏਬਲ ਕੀ ਹੈ ? ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਦੇ ਕੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਵੇਰੀਏਬਲਾਂ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ। 4,10

ਯੂਨਿਟ-III

5. 10 ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੇ ਦੋ ਸਮੂਹਾਂ ਨੇ ਇੱਕ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਟੈਸਟ ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅੰਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ :

Group I	10	9	8	7	7	8	6	5	6	4
Group II	7	8	6	7	8	12	11	12	6	5

ਇਹਨਾਂ ਦੋਵਾਂ ਸਮੂਹਾਂ ਦੇ ਸਾਧਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਅੰਤਰ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਦੀ .01 ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਜਾਂਚ ਕਰੋ। 14

6. ਹਰੇਕ 3 ਸਮੂਹਾਂ ਨੂੰ ਬੇਤਰਤੀਬ ਢੰਗ ਨਾਲ ਇੱਕ ਸਿੱਖਣ ਪ੍ਰਯੋਗ ਵਿੱਚ 5 ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਨੂੰ ਸੌਂਪਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪਰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਸਥਿਤੀਆਂ ਦੇ ਅਧੀਨ ਹਰੇਕ ਸਮੂਹ ਇੱਕੋ ਜਿਹਾ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਕੀ ਸਮੂਹ ਔਸਤ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਭਿੰਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ?

Group 1	15	18	15	20	22
Group 2	25	26	28	28	20
Group 3	15	12	12	18	16

14

ਯੂਨਿਟ-IV

7. ਖੋਜ ਦੇ ਕੇਸ ਸਟੱਡੀ ਢੰਗ 'ਤੇ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। ਇਸਦੇ ਫਾਇਦੇ ਅਤੇ ਸੀਮਾਵਾਂ ਕੀ ਹਨ ? 7,7
8. ਗੁਣਾਤਮਕ ਡੇਟਾ ਦਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰਨ ਲਈ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕਿਆਂ 'ਤੇ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। 14

ਯੂਨਿਟ-V (ਲਾਜ਼ਮੀ)

9. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ 'ਤੇ ਨੋਟ ਸੰਖੇਪ ਲਿਖੋ :

- (1) ਨਿਰੀਖਣਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ
- (2) ਅਰਧ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਡਿਜ਼ਾਈਨ
- (3) ANOVA ਦੀਆਂ ਧਾਰਨਾਵਾਂ
- (4) ਘਟਨਾਵਿਗਿਆਨ।

$$4 \times 3.5 = 14$$