

29/12/15

(i) Printed Pages : 7 Roll No.

(ii) Questions : 9 Sub. Code :

8	3	2	6
---	---	---	---

Exam. Code :

1	1	1	3
---	---	---	---

M.Ed. 1st Semester

1125

EDUCATIONAL RESEARCH AND STATISTICS—I

Paper-III : CO3-ERS-I

(In all Mediums)

Time Allowed : Three Hours] [Maximum Marks : 70

Note :— Attempt FIVE questions in all, selecting ONE question each from Units—I to IV. Question No. IX (Unit—V) is compulsory.

UNIT—I

I. Why is the research in the field of Education necessary ? Discuss some priority areas of Educational Research in India.

4,10

II. How will you select a suitable research problem out of the vast field of Education ? After finalising any problem develop its research procedure.

4,10

UNIT—II

III. Define sampling. Explain the different methods of sampling. What according to you is sampling error ?

4,7,3

- IV. Explain the functions of Hypotheses and characteristics of a good and usable hypotheses with examples. Is it a must to state a hypothesis ?
4,5,5

UNIT—III

- V. (a) Find out the average marks of the ten students :
15, 20, 30, 22, 25, 18, 40, 50, 55 and 65.
- (b) Find the median :
17, 32, 35, 33, 15, 21, 41, 32, 11, 18, 20, 12, 38, 23, 35, 15, 11.
- (c) Find mode for the following individual series :
5, 7, 3, 5, 2, 1, 5, 8, 5.
- (d) Write down the mathematical properties of mean.
2½, 2½, 1, 4, 4
- (e) Why we need averages ?
4, 10

- VI. Explain with examples the measures of Variability, range, average, quartile and standard deviation.
4, 10

UNIT—IV

- VII. Calculate co-efficient of correlation of the following series using Karl Pearsons method based on assumed average of the series :

X	78	89	97	69	59	79	68	61
Y	125	137	156	112	107	106	123	108

14

- VIII. Explain with examples the Normal probability curve, its characteristics and its application.
4, 10

UNIT—V

- IX. (i) Survey of related literature
(ii) Qualitative research
(iii) Pie diagram and box plot
(iv) Significance of correlation.

14

(हिन्दी माध्यम)

Note :- Attempt FIVE questions in all, selecting ONE question each from Units—I to IV. Question No. IX (Unit—V) is compulsory.

यूनिट—I

- I. शिक्षा के क्षेत्र में शोध क्यों आवश्यक है ? भारत में लैबिक शोध के कुछ पहलू क्षेत्रों पर चर्चा करो।
4, 10
- II. आप शिक्षा के विद्यालय क्षेत्र में से उपयुक्त शोध समस्या का चयन कैसे करेंगे ? किसी समस्या को अंतिम रूप देने के पश्चात् शोध प्रक्रिया को विकसित करो।
4, 10

यूनिट—II

- III. नमूना-चयन को परिभाषित करो। नमूना-चयन की विभिन्न विधियों की व्याख्या करो। आपके विचार से नमूना-चयन की श्रुति क्या है ?
4, 7, 3
- IV. परिकल्पनाओं के कार्य और अन्वेषी एवं व्यावहार्य परिकल्पनाओं की विशेषताओं पर उदाहरणों सहित चर्चा करो। क्या परिकल्पना का वर्णन करना आवश्यक है ?
4, 5, 5

यूनिट—III

- V. (क) इस विद्युत्चुम्बिकी के औसत अंक मालूम करो :
15, 20, 30, 22, 25, 18, 40, 50, 55 और 65.
(ख) मध्यिका मालूम करो :
17, 32, 35, 33, 15, 21, 41, 32, 11, 18, 20, 12, 38, 23, 35,
15, 11.

- (ग) इन असा-असम श्रेणियों के लिए बहुलक मालूम करो
5, 7, 3, 5, 2, 1, 5, 8, 5
(घ) माध्य की गणितीय विशेषताओं का उल्लेख करो।
(ङ) हमें औसतों की जटिलता क्यों पड़ती है ? $2\frac{1}{2}\%$, 1, 4, 4
- VI. परिचर्चनीयता परास, औसत, बहुलक और मासक विचलन की उदाहरणों सहित व्याख्या करो। 4, 10

यूनिट—IV

- VII. श्रेणियों की जटिलता औसत पर आधारित काले पिपरसत्य विधि का प्रयोग करते हुए निम्नवित्त के सहसंबंध के गुणक का ज्ञान करो :

X	78	89	97	69	59	79	68	61
Y	125	137	156	112	107	106	123	108

- VIII. सामान्य संभाव्यता वक्र, इसकी विशेषताओं और इसके उपयोग की उदाहरणों सहित व्याख्या करो। 4, 10

यूनिट—V

- IX. (i) संबंधित साहित्य का संश्लेषण
(ii) गुणनसक शोध
(iii) माई रेजाचिन और बॉक्स प्लॉट
(iv) सहसंबंध की साधकता।

(पंजाबी अठवारा)

Note :— Attempt FIVE questions in all, selecting ONE question each from Units—I to IV. Question No. IX (Unit—V) is compulsory.

यूनिट—I

- I. सिंधिया ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਖੱਜ ਕਿਉਂ ਆਵੰਸ਼ਕ ਹੈ ? ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਸਿੰਧਿਆਤਮਕ ਖੱਜ ਦੇ ਕੁੱਝ ਪਹਿਲਤਾ ਖੇਤਰਾਂ ਉੱਪਰ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। 4, 10
II. ਸਿੰਧਿਆ ਦੇ ਵਿਸ਼ਾਲ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਉਪਯੁਕਤ ਖੱਜ ਸਮੱਸਿਆ ਦੀ ਚੋਣ ਕਿਵੇਂ ਕਰੋਗੇ ? ਕਿਸੇ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਅੰਤਿਮ ਰੂਪ ਦੇਣ-ਪਿਛੋਂ ਇਸਦੀ ਖੱਜ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਵਿਕਸਿਤ ਕਰੋ। 4, 10

यूनिट—II

- III. ਨਮੂਨਾ-ਚੋਣ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ। ਨਮੂਨਾ-ਚੋਣ ਦੀਆਂ ਵਿਭਿੰਨ ਵਿਧੀਆਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। ਤੁਹਾਡੇ ਵਿਚਾਰ ਵਿੱਚ ਨਮੂਨਾ-ਚੋਣ ਦੀ ਤਰੁੱਟੀ ਕੀ ਹੈ ?
IV. ਪਰਿਕਲਪਨਾਵਾਂ ਦੇ ਫਾਰਜਾਂ ਅਤੇ ਚੰਗੀਆਂ ਤੇ ਵਿਵਹਾਰਕ ਪਰਿਕਲਪਨਾਵਾਂ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਉੱਪਰ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਸਹਿਤ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। ਕੀ ਪਰਿਕਲਪਨਾ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰਨਾ ਜਰੂਰੀ ਹੈ ? 4, 7, 3

ਯੂਨਿਟ—III

V. (ੳ) ਦੱਸ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੇ ਔਸਤ ਅੰਕ ਮਾਲੂਮ ਕਰੋ :

15, 20, 30, 22, 25, 18, 40, 50, 55 ਅਤੇ 65.

(ਅ) ਮਾਧਿਅਕਾ ਮਾਲੂਮ ਕਰੋ :

17, 32, 35, 33, 15, 21, 41, 32, 11, 18, 20, 12, 38, 23, 35,

15, 11.

(ੲ) ਇਨ੍ਹਾਂ ਅਲਗ-ਅਲਗ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਲਈ ਥਰੂਲਕ ਮਾਲੂਮ ਕਰੋ :

5, 7, 3, 5, 2, 1, 5, 8, 5.

(ਸ) ਮਾਧਿਆ ਦੀਆਂ ਗਣਿਤੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦਾ ਉਲੇਖ ਕਰੋ।

(ਹ) ਸਾਨੂੰ ਔਸਤਾਂ ਦੀ ਲੰਬ ਕਿਉਂ ਪੈਂਦੀ ਹੈ? $2\frac{1}{2}\%, 1.4, 4$

VI. ਪਰਿਵਰਤਨਸ਼ੀਲਤਾ, ਪਰਾਸ, ਔਸਤ, ਚਤੁਰਥਕ ਅਤੇ ਮਾਨਕ ਵਿਚਲਨ ਦੀ

ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਨਾਲ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। 4,10

ਯੂਨਿਟ—IV

VII. ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਦੀ ਕਲਪਿਤ ਔਸਤ ਉਪਰ ਆਧਾਰਿਤ ਕਾਹਲ ਪੀਅਰਸਨਜ਼ ਵਿਧੀ

ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਿਆਂ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦੇ ਸਹਿਸੰਬੰਧ ਦੇ ਗੁਣਾਂਕ ਦੀ ਗਣਨਾ

ਕਰੋ :

X	78	89	97	69	59	79	68	61
Y	125	137	156	112	107	106	123	108

14

VIII. ਸਾਧਾਰਨ ਸੰਤਾਵਿਤਾ ਵਕਰ, ਇਸ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਉਪਯੋਗਾਂ ਦੀ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਸਹਿਤ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। 4,10

ਯੂਨਿਟ—V

IX. (i) ਸਬੰਧਤ ਸਾਹਿਤ ਦਾ ਸਰਵੇਖਣ

(ii) ਗੁਣਾਤਮਕ ਖੋਜ

(iii) ਪ੍ਰਾਈ ਰੇਖਾਚਿੱਤਰ ਅਤੇ ਬੈਕਸ ਪਲਾਟ

(iv) ਸਹਿਸੰਬੰਧ ਦੀ ਸਾਰਥਕਤਾ।

14