

**MAED-03**

**Research Methods in Education**

**शिक्षा में अनुसंधान पद्धतियाँ**

**Time: 3 Hours**

**Max Marks: 80**

Note: The Question paper is divided into three sections A, B, and C. Write Answer as per the given instruction.

यह प्रश्न पत्र 'A', 'B' और 'C' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

**Section-A**

**Very Short Answer Type Questions**

1. किस प्रकार के अनुसंधान में आधारभूत सिद्धांतों की खोज की जाती है?  
In which type of research do fundamental theories are looked for.
2. किस प्रकार के अनुसंधान में जनसंख्या एवं प्रतिदर्श एक से ही होते हैं?  
In which type of research, population and sample are similar.
3. अनुसंधान सामग्री के दो स्रोतों का नाम लिखिए?  
Write two sources of research material.
4. निर्धारण मापनी कितने प्रकार की होती हैं?  
How many types of rating scales are there.
5. लिकर्ट योग निर्धारण मापनी का प्रयोग किसके मापन के लिए किया जाता है?  
Likert summative rating scale is used for which type of measurement.
6. संभाव्य प्रतिचयन के तीन प्रकारों का नाम लिखिए?  
Write names of three types of probability sampling.
7. दार्शनिक प्रदत्तों का स्वरूप कैसा होता है?  
What is the nature of philosophical data.
8. एक शैक्षिक संस्था का समग्र एवं गहन अध्ययन किस शोध विधि द्वारा करना उपयुक्त रहेगा?  
Which research method will be appropriate for whole and intensive study of a educational institution.
9. किस शोध विधि द्वारा कार्य-कारण सम्बन्धों की जाँच की जा सकती है?  
Cause-effect relationship would be evaluated by which research method.
10. केन्द्रीय प्रवृत्ति का सबसे कम स्थायित्व वाला मापक कौन सा होता है?  
Which is the lowest stability measure of central tendency.
11. टी परीक्षण की किन्ही दो शर्तों को लिखिए?  
Write any two conditions of t test.
12. जब चरों का मापन क्रमिक मापनी पर किया गया हो तो किस सहसंबंध को निकाला जायेगा?

Which correlation would be calculated when the measurement of variables are done on ordinal level.

13. बाइनरी नंबर क्या होते हैं?

What are binary numbers.

14. शैक्षिक अनुसंधान की विषय परिधि में सबसे प्रमुख तत्व क्या है?

What is the most important element in subject area of educational research?

15. किस प्रकार का अनुसंधान स्थानीय समस्याओं से सम्बंधित होता है?

Which type of research is associated with the local problems?

16. यु०जी०सी० ने किस वर्ष कुछ विश्वविद्यालयों को उच्च शोध व प्रशिक्षण केन्द्रों के रूप में परिवर्तित किया?

In which year did UGC modify some universities as an advance research and training center.

17.  $H_0$  से किस प्राक्कल्पना को प्रदर्शित करते हैं?

Which hypothesis is mentioned by  $H_0$ .

18. द्वितीयक स्रोत के दो नाम लिखिए?

Write two names of secondary source.

19. प्रतिभागियों के आधार पर साक्षात्कार को कितने भागों में विभाजित किया गया है?

On the basis of participant how many types of interview is classified.

20. अच्छे परीक्षण की तीन प्रमुख कसौटी को नाम लिखिए?

Write three criteria of a good test.

21. प्रतिचयन के वास्तविक तथा अनुमानित मान के अंतर को क्या कहते हैं?

What is known as the difference of real and estimated value of sampling

22. वर्णनात्मक शोध के किन्हीं दो प्रकारों का नाम लिखिए?

Write two names of descriptive type research.

23. आवंछित चरों को नियंत्रित करने की किन्हीं तीन तकनीकों का नाम लिखिए?

Write three techniques of controlling extraneous variables.

24. 9, 14, 17, 23, 31, 33, 37, 42, 55, 57 तथा 61 मध्यांक क्या होगा?

What will be median of 9, 14, 17, 23, 31, 33, 37, 42, 55, 57 and 61.

25. मध्यमान की मानक त्रुटि निकालने का सूत्र क्या है?

What is the formula for calculating standard error of mean?

26. प्रोडक्ट मोमेंट सहसंबंध का प्रतिपादन किसने दिया था?

Who has given product moment correlation?

27. चिन्ह परीक्षण किस प्रकार का सांख्यिकीय परीक्षण है?

Which type of statistical test is Sign test?

28. शैक्षिक अनुसंधान की विषय परिधि में सबसे प्रमुख तत्व क्या है?

What is the most important element in subject area of educational research?

29. किस प्रकार का अनुसंधान स्थानीय समस्याओं से सम्बंधित होता है?

Which type of research is associated with the local problems?

30. यु०जी०सी० ने किस वर्ष कुछ विश्वविद्यालयों को उच्च शोध व प्रशिक्षण केन्द्रों के रूप में परिवर्तित किया?

In which year did UGC modify some universities as an advance research and training center.

31.  $H_0$  से किस प्राक्कल्पना को प्रदर्शित करते हैं?

Which hypothesis is mentioned by  $H_0$ .

32. द्वितीयक स्रोत के दो नाम लिखिए?

Write two names of secondary source.

33. प्रतिभागियों के आधार पर साक्षात्कार को कितने भागों में विभाजित किया गया है?

On the basis of participant how many types of interview is classified.

34. अच्छे परीक्षण की तीन प्रमुख कसौटी को नाम लिखिए?

Write three criteria of a good test.

35. प्रतिचयन के वास्तविक तथा अनुमानित मान के अंतर को क्या कहते हैं?

What is known as the difference of real and estimated value of sampling

36. वर्णनात्मक शोध के किन्हीं दो प्रकारों का नाम लिखिए?

Write two names of descriptive type research.

37. आवंछित चरों को नियंत्रित करने की किन्हीं तीन तकनीकियों का नाम लिखिए?

Write three techniques of controlling extraneous variables.

38. 9, 14, 17, 23, 31, 33, 37, 42, 55, 57 तथा 61 मध्यांक क्या होगा?

What will be median of 9, 14, 17, 23, 31, 33, 37, 42, 55, 57 and 61.

39. मध्यमान की मानक त्रुटि निकालने का सूत्र क्या है?

What is the formula for calculating standard error of mean?

40. प्रोडक्ट मोमेंट सहसंबंध का प्रतिपादन किसने दिया था?

Who has given product moment correlation?

41. चिन्ह परीक्षण किस प्रकार का सांख्यिकीय परीक्षण है?

Which type of statistical test is Sign test?

## Section-B

### (Short Answer Questions)

#### लघु उत्तर वाले प्रश्न

**Note: Answer any 4 questions. Each answer should not exceed 100 words. Each question carries 10 marks.** **4x10=40**

**नोट: किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 100 शब्दों में परिसीमित कीजिये। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।**

42. शैक्षिक अनुसंधान में सामान्यता किस प्रकार की बाधाएं आती हैं? संक्षिप्त में वर्णन कीजिए  
What types of constraints generally appear in educational research? Describe in brief?
43. मौलिक अनुसंधान को परिभाषित करते हुए इसकी विशेषताओं का वर्णन कीजिए?  
Defining fundamental research, describe its characteristics.
44. शिक्षण से सम्बंधित किन्हीं पांच शोध समस्याओं को लिखिए?  
Write five research problems related to teaching.
45. भारत में प्राथमिक स्तर के किन क्षेत्रों में अधिक शोध कार्य किए गए हैं  
which areas of primary level domost of the research workinIndia.
46. भारत में शैक्षिक शोध से सम्बंधित प्रमुख संस्थाओं का वर्णन कीजिए?  
Describe the important institutions related to educational research in India.
47. अनुसंधान कथन एवं अनुसंधान प्रश्न में क्या अंतर होता है?  
What is difference between research statement and research question.
48. प्राक्कल्पना को परिभाषित करते हुए उसके विभिन्न प्रकारों को बताइए?  
Defining hypothesis, notify its various types.
49. आकड़ों के विश्लेषण एवं व्याख्या से क्या समझते हैं?  
What do you mean by analysis and explanation of data?
50. निर्धारण मापनी के विभिन्न प्रकारों को स्पष्ट कीजिए?  
Clarify the various types of rating scale.
51. व्यक्तित्व मापन की आत्मनिष्ठ व वस्तुनिष्ठ विधियों में अंतर स्पष्ट कीजिए?  
Clarify the difference between subjective and objective methods of personality measurement.
52. एक अच्छे प्रतिदर्श का चयन करते समय किन बातों पर ध्यान देना चाहिए?  
Which things should be kept in mind during the selection of a samp
53. ऐतिहासिक अनुसंधानकर्ता के गुणों एवं दायित्वों का वर्णन कीजिए?  
Describe qualities and responsibility of a historical researcher.
54. वर्णनात्मक शोध उपागम प्रक्रिया के विभिन्न सोपानों का वर्णन कीजिए

Describe various steps of process of descriptive research approach.

55. प्रसामान्य वितरण के महत्व को समझाइए?

Justify the significance of normal distribution.

56. अप्रचलित सांख्यिकीय परीक्षण के क्या लाभ होते हैं?

What are the benefits of non-parametric test.

57. शिक्षा में कंप्यूटर की उपयोगिता पर संक्षिप्त लेख लिखिए?

Write brief note on utility of computer in education.

58. सामान्यीकरण की अवधारणा को स्पष्ट कीजिए?

Clarify the assumption of generalization.

59. शैक्षिक अनुसंधान की आवश्यकता एवं महत्व पर संक्षिप्त में लिखिए?

Write a short note on need and importance of educational research?

60. क्रियात्मक अनुसंधान की उपादेयता को स्पष्ट कीजिए?

Clarify the utility of action research.

61. शिक्षा के दृष्टिकोण से क्रियात्मक अनुसंधान के प्रमुख उद्देश्य क्या है?

What is the prominent objective of action research from education point of view.

62. शिक्षा मनोविज्ञान संबंधी शोध समस्याओं का वर्णन कीजिए?

Describe the research problems related to educational psychology.

63. विश्वविद्यालय शिक्षा आयोग द्वारा शोध कार्य हेतु दिए गए सुझावों का वर्णन कीजिए?

Describe the suggestions of research works given by University Education Commission.

64. शोध समस्या के चयन के प्रमुख स्रोतों का वर्णन कीजिए?

Describe the important sources of selection of a research problem.

65. शोध में विश्वसनीयता के दो ही स्तरों का प्रयोग क्यों किया जाता है? स्पष्ट कीजिए?

Why only two levels of confidence are applied in research? Clarify it?

66. आकड़े कितने प्रकार के होते हैं? शोध में इनके महत्व को स्पष्ट कीजिए?

How many types of data are known? Clarify their significance in research.

67. प्रश्नावली एवं अनुसूची क्या अंतर होता है? स्पष्ट कीजिए?

What are differences between questionnaire and schedule? Clarify them.

68. मापन एवं मूल्यांकन से आप क्या समझते हैं? इनके अंतर को स्पष्ट कीजिए?

What do you understand by measurement and evaluation? Clarify their differences.

69. प्रतिचयन की त्रुटि से आप क्या समझते हैं? इसे कैसे कम किया जा सकता है?

What do you understand by sampling error? How can it be minimized?

70. वर्णनात्मक शोध उपागम की आवश्यकता एवं महत्व को स्पष्ट कीजिए?

Clarify the need and significance of descriptive research approach.

71. क्रियात्मक शोध एवं मौलिक शोध में अंतर को स्पष्ट कीजिए?

Clarify the differences between action research and fundamental research.

72. प्रसरण विश्लेषण से क्या अभिप्राय है?

What do you mean by analysis of variance.

73. मध्यांक परीक्षण प्राविधि का वर्णन कीजिए?

Describe the techniques of Median test.

74. शोध में सामान्यीकरण के महत्व का वर्णन कीजिए?

Describe the significance of generalization in research.

75. शैक्षिक अनुसंधान को परिभाषित करते हुए इसकी आवश्यकता एवं महत्व की विवेचना कीजिए?

Defining educational research, discuss its need and importance.

76. क्रियात्मक अनुसंधान को परिभाषित करते हुए इसकी शैक्षिक उपादेयता की विवेचना कीजिए?

Defining action research, discuss its educational utility.

77. भारत में शैक्षिक अनुसंधान की स्थिति का वर्णन करते हुए इसकी आवश्यकता की व्याख्या कीजिए?

Describing the status of educational research in India, explain its need.

78. अनुसंधान के उपकरण से आप क्या समझते हैं? एक अच्छे अनुसंधान उपकरण की क्या विशेषताएं होनी चाहिए?

What do you mean by research tool? what are the characteristics of a good research tool.

79. प्रतिचयन को परिभाषित करते हुए संभाव्य न्यायदर्श के प्रमुख प्रकारों की व्याख्या कीजिए?

Defining the sample, explain the important types of probability sampling.

80. ऐतिहासिक अनुसंधान से आपका क्या आशय है? इसकी आवश्यकता एवं महत्व की विवेचना कीजिए?

What do you mean by historical research? Discuss its need and significance.

81. प्रयोगात्मक शोध उपागम को परिभाषित कीजिए एवं इसके चरणों की व्याख्या कीजिए?

Define experimental research approach and explain its steps.

82. केन्द्रीय प्रवृत्ति के प्रमुख माप कौन से हैं? इनके महत्व एवं सीमाओं की विवेचना कीजिए?

Which is important measure of central tendency? Discuss its significance and limitations.

83. निम्न समंकों से चतुर्थक विचलन, औसत विचलन एवं प्रमाप विचलन ज्ञात कीजिए?

Calculate the value of quartile deviation, average deviation and standard deviation from following data.

X	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55
F	6	11	17	21	15	13	7

84. निम्न समंकों से कोटि सह-संबंध गुणांक ज्ञात कीजिए-

Calculate the coefficient of rank-order correlation from following data-

X	Y
25	31
23	27
24	26
20	25

- 17 19
- 23 17
85. शैक्षिक अनुसंधान को परिभाषित करते हुए इसकी आवश्यकता एवं महत्व की विवेचना कीजिए?  
Defining educational research, discuss its need and importance.
86. क्रियात्मक अनुसंधान को परिभाषित करते हुए इसकी शैक्षिक उपादेयता की विवेचना कीजिए?  
Defining action research, discuss its educational utility.
87. भारत में शैक्षिक अनुसंधान की स्थिति का वर्णन करते हुए इसकी आवश्यकता की व्याख्या कीजिए?  
Describing the status of educational research in India, explain its need.
88. अनुसंधान के उपकरण से आप क्या समझते हैं? एक अच्छे अनुसंधान उपकरण की क्या विशेषताएं होनी चाहिए?  
What do you mean by research tool? what are the characteristics of a good research tool.
89. प्रतिचयन को परिभाषित करते हुए संभाव्य न्यायदर्श के प्रमुख प्रकारों की व्याख्या कीजिए?  
Defining the sample, explain the important types of probability sampling.
90. ऐतिहासिक अनुसंधान से आपका क्या आशय है? इसकी आवश्यकता एवं महत्व की विवेचना कीजिए?  
What do you mean by historical research? Discuss its need and significance.
91. प्रयोगात्मक शोध उपागम को परिभाषित कीजिए एवं इसके चरणों की व्याख्या कीजिए?  
Define experimental research approach and explain its steps.
92. केन्द्रीय प्रवृत्ति के प्रमुख माप कौन से हैं? इनके महत्व एवं सीमाओं की विवेचना कीजिए?  
Which is important measure of central tendency? Discuss its significance and limitations.
93. निम्न समंकों से चतुर्थक विचलन, औसत विचलन एवं प्रमाप विचलन ज्ञात कीजिए?  
Calculate the value of quartile deviation, average deviation and standard deviation from following data.
- |   |       |       |       |       |       |       |       |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| X | 21-25 | 26-30 | 31-35 | 36-40 | 41-45 | 46-50 | 51-55 |
| F | 6     | 11    | 17    | 21    | 15    | 13    | 7     |
94. निम्न समंकों से कोटि सह-संबंध गुणांक ज्ञात कीजिए-  
Calculate the coefficient of rank-order correlation from following data-
- |    |    |
|----|----|
| X  | Y  |
| 25 | 31 |
| 23 | 27 |
| 24 | 26 |
| 20 | 25 |
| 17 | 19 |
| 23 | 17 |

**Section 'C'**  
**(Long Answer Questions)**

(दीर्घ उत्तर वाले प्रश्न)

Note: Answer any two questions. You have to delimit your each answer maximum up to 800 words. **Each question carries 20 marks.**

नोट : किन्हीं दो प्रश्नों का उत्तर दीजिए। आपको अपने प्रत्येक उत्तर को अधिकतम 800 शब्दों में परिसीमित करना है। **प्रत्येक प्रश्न 20 अंकों का है।** **2x20=40**

1. एक अच्छे शैक्षिक अनुसंधान की क्या विशेषताएं होनी चाहिए? विवेचना कीजिए?  
What are the characteristics of a good educational research? Discuss it.
2. शिक्षा अनुसंधान के विभिन्न क्षेत्रों का वर्गीकरण कीजिए एवं इनमें से किन्हीं दो क्षेत्रों की व्याख्या कीजिए?  
Classify the various areas of education research and explain any two areas of them.
3. अनुसंधान समस्या को परिभाषित कीजिए एवं अनुसंधान साहित्य के महत्व की व्याख्या कीजिए?  
Define research problem and explain the significance of research literature.
4. प्रश्नावली को परिभाषित कीजिए एवं इसके गुण व दोषों की विवेचना कीजिए?
5. Define questionnaire and discuss its merits and demerits.
6. (23) प्रतिचयन को परिभाषित करते हुए असंभाव्य न्यायदर्श के विभिन्न प्रकारों की विवेचना कीजिए?
7. Defining sampling, discuss various types of non-probability sampling.
8. दार्शनिक शोध उपागम की आवश्यकता को किन कारणों से अनुभूत की जाती है? विवेचना कीजिए?
9. Which reasons propel need of philosophical research approach? Discuss it.  
अनुसंधान की एक विधि के रूप में प्रयोगात्मक शोध उपागम की व्याख्या कीजिए
10. Explain the experimental research approach in the form of a research method.  
निम्न आवृत्ति वितरण से मध्यमान, मध्यांक तथा बहुलंक ज्ञात कीजिए?
11. Calculate the value of Mean, Median and Mode from following frequency distribution.

प्राप्तांक (Scores)	आवृत्ति (Frequency)
99-95	3
94-90	3
89-85	7
84-80	8
79-75	13
74-70	11
69-65	7



64-60	6
59-55	2

- 12 प्रसामान्य वक्र की विशेषताओं की विवेचना कीजिए?  
Discuss the characteristics of normal probability curve.
- 13 प्रतिगमन की अवधारणा की व्याख्या कीजिए एवं यह विवेचित कीजिए कि यह सह-संबंध से किस प्रकार भिन्न हैं?
- 14 Explain the assumption of regression and also discuss that how it is different from correlation.