

Total No. of Questions : 6]

SEAT No. :

P2231

[Total No. of Pages : 8

[5148]-3

M. Ed. (General) (Compulsory)

EDUCATION (Paper - III)

Educational Research & Statistics

(2008 Pattern)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 100

Instructions to the candidates:

- 1) All questions are compulsory.
- 2) Two sections are to be written in separate answer books.
- 3) Figures to the right indicate full marks.
- 4) Students should follow the given word limit.
- 5) Word limit for questions 3 & 6 -150 words for each sub-question.
- 6) In any situation, students should not be given supplement.
- 7) Use of simple calculator & statistical tables is allowed.

SECTION - I

Q1) Illustrate steps involved in Experimental Research. (400 words) [15]

OR

- a) Explain various types of probability sampling with examples. (250 words)[10]
- b) Differentiate between Fundamental & Applied research. (150 words)[5]

Q2) Write a research proposal for research problem 'case study of renowned B.Ed. College considering the following points. (400 words) [15]

- a) Objectives - three
- b) Operational definitions two
- c) Method
- d) Tools & techniques of data collection
- e) Tools of data analysis.

P.T.O.

OR

You are supposed to conduct research on 'Study of Health awareness of rural women' write research methodology considering the following points.
(400words) [15]

- a) Area of research
- b) Importance of research
- c) Research question
- d) Delimitations three
- e) Sampling & sample.

Q3) Write notes (any four) [20]

- a) Ex - post facto research.
- b) Steps involved in hypothesis testing.
- c) Ethnomethodical research.
- d) On - line / off - line references.
- e) Emerging trends in educational research.
- f) Purpose of review of related literature.

SECTION - II

Q4) Twenty students are divided into 4 groups having 5 students each. Each group is trained on different skills speaking, reading, writing and vocabulary. At the end of training the scores obtained by the students in language test are as follows. [15]

A	B	C	D
22	21	18	18
20	14	24	20
16	12	20	16
18	16	22	12
14	17	16	14

Test the data of different groups using analysis of variance. (ANOVA).

OR

- a) Calculate the coefficient of correlation between the two sets of scores using the spearman's rank rule method and interpret the results. [10]

Student	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Scores in maths	20	22	16	18	21	14	16	11	20	17
Scores in science	18	20	14	16	19	17	20	15	15	16

- b) Write the characteristics of a good questionnaire? [5]

- Q5)** a) A Teacher tested the interest in science of 50 students. A program to develop interest in science was then conducted and the students were again tested for interest in science. The data collected is as follows.[10]

	Pretest	Posttest
Mean	65.40	80.50
Standard Deviation	13.32	10.34
Coefficient of Correlation	0.75	

Test the significance of difference between the mean of pretest and post test scores and interpret it.

- b) A researcher observed 150 students grades in english subject and divided them into three groups good, average and poor according to their abilities. Test the significance of difference between frequencies using normal probability principle. [5]

Good	Average	Poor
50	60	40

OR

- a) Calculate the median from the given frequency distribution. [5]

Class	10	18	26	34	42	50	58	66	74	82
Interval										
	17	25	33	41	49	57	65	73	81	89
Frequency	4	3	9	7	8	7	9	8	3	4

- b) Calculate P30 from the given frequency distribution and interpret the result. [5]

Class	90	80	70	60	50	40	30	20	10	0
Interval										
	99	89	79	69	59	49	39	29	19	9
Frequency	3	4	7	16	18	10	7	5	3	2

- c) Explain the difference between schedule and Interview. [5]

Q6) Write notes on any four of the following. [20]

- a) Standard scores
- b) Tetra choric correlation
- c) Check lists.
- d) Kurtosis
- e) Chapterisation of a research report
- f) Uses of measures of variability.



Total No. of Questions : 6]

P2231

[5148]-3

M. Ed. (General) (Compulsory)

EDUCATION (Paper - III)

Educational Research & Statistics

(2008 Pattern)

(मराठी रूपांतर)

वेळ : 3 तास]

[एकूण गुण : 100

सूचना :- 1) सर्व प्रश्न आवश्यक आहेत.

2) मराठी प्रश्नाबाबत शंका असल्यास मूळ इंग्रजी प्रश्न विश्वसनीय मानावेत.

विभाग पहिला

प्रश्न 1) प्रायोगिक संशोधनात अंतर्भूत असलेल्या पायऱ्या सोदाहरण स्पष्ट करा (400 शब्द) [15]

किंवा

अ) उदाहरणांच्या सहाय्याने संभाव्यता आधारित नमुना निवडीचे विविध प्रकार स्पष्ट करा. (250 शब्द) [10]

ब) मुलभूत आणि उपयोजित संशोधनातील फरक स्पष्ट करा. (150 शब्द) [5]

प्रश्न 2) 'नामांकित बी.एड्. महाविद्यालयाचा व्यक्ती अभ्यास' या संशोधन समस्येकरिता खालील मुद्दे विचारात घेऊन संशोधन आराखडा लिहा. (400 शब्द) [15]

अ) उद्दिष्टे - तीन

ब) कार्यात्मक व्याख्या - दोन

क) पद्धती

ड) माहिती संकलनाची साधने व तंत्रे

इ) माहिती विश्लेषणाची साधने

किंवा

तुम्हाला 'ग्रामीण स्त्रीयांच्या आरोग्यविषयक जणिव- जागृतीचा अभ्यास' या विषयावर संशोधन करावयाचे आहे असे समजण्यासाठी खालील मुद्दे विचारात घेऊन संशोधन कार्यपदधती लिहा. (400 शब्द) [15]

[5148]-3

5

- अ) संशोधनाचे क्षेत्र
- ब) संशोधनाचे महत्व
- क) संशोधन प्रश्न
- ड) परिमर्यादा तीन
- इ) नमुना निवड व नमुना

प्रश्न 3) खालील पैकी कोणत्याही चारांवर टीपा लिहा. [20]

- अ) घटना पश्चात संशोधन (Ex - post facto research)
- ब) परिकल्पना परीक्षणामध्ये अंतर्भूत पायऱ्या
- क) प्रकृतिवादी - अन्वेषण संशोधन (Ethnomethodical research)
- ड) ऑनलाईन / ऑफलाईन संदर्भ
- इ) शैक्षणिक संशोधनातील उदयोन्मुख प्रवाह
- फ) संबंधित संशोधनसाहित्याच्या आढाव्याचा हेतू

विभाग दूसरा

प्रश्न 4) 20 विद्यार्थ्यांचे चार गट केले . प्रत्येक गटान एकूण 5 विद्यार्थी आहेत. प्रत्येक गटाला बोलणे, वाचणे, लिहिणे आणि शब्दसंपदा या वेगवेगळ्या कौशल्याचे प्रशिक्षण दिले. प्रशिक्षणाच्या शेवटी भाषेच्या चाचणीमध्ये विद्यार्थ्यांना मिळालेले गुण खालीलप्रमाणे.[15]

A	B	C	D
22	21	18	18
20	14	24	20
16	12	20	16
18	16	22	12
14	17	16	14

प्रसरण विश्लेषण तंत्राचा (ANOVA) उपयोग करून गटांमधील फरक तपासा.

किंवा

अ) स्पिरामनच्या श्रेणी अंतर पध्दतीने दोन गुणांच्या संचामधील सहसंबंध गुणक काढा व त्याचे अर्थनिर्वचन करा. [10]

विद्यार्थी	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
गणित गुण	20	22	16	18	21	14	16	11	20	17
विज्ञान गुण	18	20	14	16	19	17	20	15	15	16

ब) चांगल्या प्रश्नावलीचे वैशिष्ट्ये लिहा. [5]

- प्रश्न 5) अ) एका शिक्षकाने त्यांच्या वर्गातील 50 विद्यार्थ्यांना विज्ञान अभिरूचीची चाचणी दिली नंतर त्यांनी विद्यार्थ्यांच्या विज्ञान विषयाची अभिरूची विकसित करण्यासाठी विविध कार्यक्रमाची अंमलबजावणी केली आणि पुन्हा विज्ञान अभिरूची चाचणी दिली. संकलित केलेली माहिती खालील प्रमाणे आहे. [10]

पूर्वचाचणी उत्तरचाचणी

मध्यमान (M)	65.40	80.50
प्रमाण विचलन (SD)	13.32	10.34
सहसंबंधगुणक (R)	0.75	

पूर्वचाचणी व उत्तरचाचणीच्या मध्यमानातील सार्थता तपासा तमुच्या उत्तराचा अन्वयार्थ लिहा.

- ब) एका संशोधकाने 150 विद्यार्थ्यांची इंग्रजी विषयातील श्रेणी पाहिली असता त्यांच्या क्षमतेनुसार चांगली, मध्यम, बरी असे तीन गटात वर्गीकरण मिळाले तर समतोल विभाजनाच्या तत्वानुसार गटातील वारंवारितेमधील फरकातील सार्थता तपासा. [5]

चांगली	मध्यम	निकृष्ट
50	60	40

किंवा

- अ) खालील वारंवारिता विभाजनावरून मध्यांक काढा. [5]

वर्गातरे	10	18	26	34	42	50	58	66	74	82
	17	25	33	41	49	57	65	73	81	89
वारंवारिता	4	3	9	7	8	7	9	8	3	4

- ब) खालील वर्गांतर विभाजनावरून व शततमक (P30) काढा व आलेल्या उत्तराचा अर्थ स्पष्ट करा. [5]

वर्गांतर	90	80	70	60	50	40	30	20	10	0
	99	89	79	69	59	49	39	29	19	9
वारंवारिता	3	4	7	16	18	10	7	5	3	2

- क) शेड्यूल (Schedule) व मुलाखत यातील फरक स्पष्ट करा. [5]

प्रश्न 6) खालील पैकी कोणत्याही चारावर टिपा लिहा.

[20]

- अ) प्रमाणित प्राप्तांक
- ब) चतुष्कखंडात्मक सहसंबंध [Tetra-choric correlation]
- क) पडताळा सूची
- ड) शिखर दोष
- इ) संशोधन अहवालाची प्रकरणे
- फ) विचलनशीलतेच्या परिमाणाचा उपयोग

