

Seat No. : _____

AB-101

April-2022

B.Ed., Sem.- IV

C-04 : Educational Statistics

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

1. નીચે આપેલા પ્રશ્નો પૈકી ગમે તે ૭ પ્રશ્નોના જવાબ આપો :

42

- (1) માપન પદ્ધતિના પ્રકારો ઉદાહરણ દ્વારા સમજાવો.
- (2) માપન અને મૂલ્યાંકનનો અર્થ આપી, માપન અને મૂલ્યાંકન વચ્ચેનો તફાવત સ્પષ્ટ કરો.
- (3) આંકડાશાસ્ત્રનો અર્થ આપી, શિક્ષણમાં આંકડાશાસ્ત્રનું મહત્ત્વ જણાવો.
- (4) નીચે આપેલા આવૃત્તિ-વિતરણ પરથી મધ્યક, મધ્યસ્થ અને બહુલક શોધો :

વર્ગ	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89
આવૃત્તિ	2	5	8	12	25	12	8	5	2

(5) નીચે આપેલ આવૃત્તિ-વિતરણ પરથી પ્રમાણિત વિચલન અને પ્રમાણિત વિચલનાંક શોધો :

વર્ગ	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
આવૃત્તિ	10	15	25	25	10	10	5

(6) નીચે આપેલ આવૃત્તિ-વિતરણ પરથી ચતુર્થક વિચલન અને ચતુર્થક વિચલનાંક શોધો :

વર્ગ	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89
આવૃત્તિ	2	2	10	20	25	18	11	9

(7) નીચે આપેલી માહિતી પરથી સહસંબંધાંક શોધો :

X	12	18	16	15	12	20	14	15	16
Y	12	15	14	18	16	14	15	12	15

(8) નીચે આપેલી માહિતી પરથી ક્રમાંક સહસંબંધાંક શોધો :

X	39	65	62	90	82	75	25	98	36	78
Y	47	53	58	86	62	68	60	91	51	84

- (9) સહસંબંધનો અર્થ આપી, વિકર્ણ આકૃતિની રીતે સહસંબંધના પ્રકારો સ્પષ્ટ કરો.
- (10) સમધારણ વક્રરેખાનો અર્થ આપી, તેની લાક્ષણિકતાઓ આકૃતિ વડે સ્પષ્ટ કરો.
- (11) નીચે આપેલ આવૃત્તિ-વિતરણ પરથી P70 શોધો :

વર્ગ	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60
આવૃત્તિ	3	8	15	12	6	2

- (12) નીચે આપેલી આવૃત્તિ-વિતરણ પરથી પ્રાપ્તાંક 46 માટે પ્રતિશત ક્રમાંક શોધો :

વર્ગ	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79
આવૃત્તિ	6	8	10	11	22	14	10	8	6	5

2. નીચે આપેલા પ્રશ્નો પૈકી ગમે તે ચાર પ્રશ્નોના જવાબ આપો :

8

- (1) કોક્ષ્ટન અને કાઉડને આંકડાશાસ્ત્રની કઈ વ્યાખ્યા આપી ?
- (2) મધ્યકના બે-બે ગુણ-દોષ જણાવો.
- (3) 8, 16, 4, 20, 15, 12, 7, 10નો મધ્યસ્થ શોધો.
- (4) મધ્યવર્તી સ્થિતિમાનના માપો જણાવી, મધ્યવર્તી સ્થિતિમાનનું શ્રેષ્ઠ માપ જણાવો.
- (5) સહસંબંધાકના બે ગુણધર્મો જણાવો.
- (6) $r = -1$ અને $r = 0$ નું અર્થઘટન કરો.
- (7) વિષમતા એટલે શું ? વિષમતાના પ્રકારો જણાવો.
- (8) $P_{30} = 65$ નું અર્થઘટન કરો.

AB-101

April-2022

B.Ed., Sem.-IV**C-04 : Educational Statistics****Time : 2 Hours]****[Max. Marks : 50**1. Answer any **six** questions from the following :**42**

- (1) Explain the types of scale of measurement with example.
- (2) Give the meaning of measurement and evaluation and clarify the difference between measurement and evaluation.
- (3) Give the meaning of statistics and explain the importance of statistics in education.
- (4) Find out mean, median and mode from the following frequency distribution :

Class	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89
Frequency	2	5	8	12	25	12	8	5	2

- (5) Find out standard deviation and co-efficient of standard deviation from the following frequency distribution :

Class	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
Frequency	10	15	25	25	10	10	5

- (6) Find out quartile deviation and co-efficient of quartile deviation from the following frequency distribution :

Class	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89
Frequency	2	2	10	20	25	18	11	9

- (7) Find out Correlation from the following data :

X	12	18	16	15	12	20	14	15	16
Y	12	15	14	18	16	14	15	12	15

- (8) Find out Rank correlation from the following data :

X	39	65	62	90	82	75	25	98	36	78
Y	47	53	58	86	62	68	60	91	51	84

- (9) Give the meaning of correlation and clarify the types of correlation of scatter Diagram Method.
- (10) Give the meaning of normal probability curve and clarify its characteristics with diagram.
- (11) Find out P70 from the following frequency distribution :

Class	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60
Frequency	3	8	15	12	6	2

- (12) Find out PR score 46 from the following frequency distribution :

Class	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79
Frequency	6	8	10	11	22	14	10	8	6	5

2. Answer any **four** of the following questions in short :

8

- (1) Which definition of statistics is given by Croxton and cowden ?
- (2) State two merits and demerits of mean.
- (3) 8, 16, 4, 20, 15, 12, 7, 10 – find out median.
- (4) State the measurement of central tendency. Which is the superior measurement of central tendency ?
- (5) State two characteristics of correlation.
- (6) State the interpretation of $r = -1$ and $r = 0$.
- (7) What is skewness ? State the types of skewness.
- (8) State the interpretation of $P_{30}=65$.
