

પ્રશ્ન -1 નીચે આપેલ પ્રશ્ન સમૂહ પૈકી ગમે એક પ્રશ્ન સમૂહના ઉત્તર આપો.

(14)

Answer any One set of Question given below.

(A) આંકડાશાસ્ત્રની વ્યાખ્યા આપી, શિક્ષણમાં આંકડાશાસ્ત્રનું મહત્વ જણાવો.

Give the definition of Statistics, state the importance of Statistics in Education.

(B) માપન અને મૂલ્યાંકનનો અર્થ આપી, માપન અને મૂલ્યાંકન વચ્ચેનો તફાવત સ્પષ્ટ કરો.

Give the meaning of Measurement and Evaluation, clarify the difference between measurement and Evaluation.

અથવા (OR)

(A) માપન પદ્ધતિના પ્રકારો ઉદાહરણ દ્વારા સમજાવો.

Explain the Types of Scale of Measurement with example.

(B) માપન અને મૂલ્યાંકનનું શિક્ષણમાં મહત્વ જણાવો.

State the importance of Measurement and Evaluation in Education.

પ્રશ્ન -2 નીચે આપેલ પ્રશ્ન સમૂહ પૈકી ગમે એક પ્રશ્ન સમૂહના ઉત્તર આપો.

(14)

Answer any One set of Question given below.

(A) નીચે આપેલ આવૃત્તિ વિતરણ પરથી મધ્યક અને મધ્યસ્થ શોધો .

Find out the Mean and Median from the following data.

વર્ગ(Class)	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50
આવૃત્તિ(Fi)	2	6	9	14	18	10	8	9	3

(B) નીચે આપેલ આવૃત્તિ વિતરણ પરથી પ્રમાણિત વિચલન શોધો.

Find out the Standard Deviation from the following data.

વર્ગ(Class)	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
આવૃત્તિ(Fi)	10	15	25	25	10	10	5

અથવા (OR)

(A) મધ્યવર્તી સ્થિતિમાનના માપો જણાવી, મધ્યકનો અર્થ આપી તેના ગુણ-દોષ જણાવો.

State the Measurement of Central Tendency, Give the meaning of Mean and state its Merits and demerits.

(B) નીચે આપેલ આવૃત્તિ વિતરણ પરથી પ્રસારમાનનું શ્રેષ્ઠ માપ શોધો.

Find out the superior Measurement of Dispersion from the following data.

વર્ગ(Class)	10થી ઓછા (Less than 10)	10-20	20-30	30-40	40 અને વધુ (More than 40)
આવૃત્તિ(Fi)	2	4	10	3	1

પ્રશ્ન -3 નીચે આપેલ પ્રશ્ન સમૂહ પૈકી ગમે એક પ્રશ્ન સમૂહના ઉત્તર આપો.

(14)

Answer any One set of Question given below.

(A) નીચે આપેલી માહિતી પરથી સહસંબંધાક શોધો .

Find out the Correlation from the following data.

X	23	28	26	32	25	27	30	35	38	36
y	19	22	24	28	21	25	24	32	36	29

(B) નીચે આપેલી માહિતી પરથી ક્રમાંક સહસંબંધાક શોધો .

Find out the Rank Correlation from the following data.

X	78	36	98	25	75	82	90	62
y	47	53	58	86	62	68	60	91

અથવા (OR)

(A) સહ સંબંધનો અર્થ આપી, વિકર્ણ આકૃતિની રીતે સહ સંબંધના પ્રકારો સ્પષ્ટ કરો.

Give the meaning of correlation and clarify the types of correlation of scatter Diagram Method.

(B) નીચે આપેલી માહિતી પરથી સહસંબંધાક શોધો .

Find out the Correlation from the following data.

x	1.5	2.1	0.9	1.8	1.1	1.2
y	60	95	50	75	45	75

પ્રશ્ન -4 નીચે આપેલ પ્રશ્ન સમૂહ પૈકી ગમે એક પ્રશ્ન સમૂહના ઉત્તર આપો.

(14)

Answer any One of Question given below.

(A) સમઘારણ વક્રરેખાનો અર્થ આપી, તેની લાક્ષણિકતાઓ આકૃતિ વડે સ્પષ્ટ કરો.

Give the meaning of normal probability curve and clarify its characteristics with diagram.

(B) નીચે આપેલ આવૃત્તિ વિતરણ પરથી P62 શોધો.

Find out P62 from the following frequency distribution.

વર્ગ(Class)	0-100	100-200	200-300	300-400	400-500	500-600
આવૃત્તિ(Fi)	5	18	24	7	5	1

અથવા(OR)

(A) નીચે આપેલી આવૃત્તિ વિતરણ પરથી પ્રાપ્તાંક 57 માટે પ્રતિશત ક્રમાંક શોધો .

Find out PR for score 57 from the following frequency distribution.

વર્ગ(Class)	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54
આવૃત્તિ(Fi)	1	1	2	4	6	7
વર્ગ(Class)	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84
આવૃત્તિ(Fi)	8	8	6	2	4	1

(B) પ્રમાણભૂત પ્રાપ્તાંક એટલે શું ? T પ્રાપ્તાંક અને Z પ્રાપ્તાંકના ઉપયોગો અને મર્યાદાઓ જણાવો.

What is Standard Score? state the Utility and Limitations of T Score and Z Score.

પ્રશ્ન -2 નીચે આપેલ પ્રશ્નો પૈકી ગમે તે સાત પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો.

(14)

Answer any **Seven** of the following questions given below.

1. માપપદ્ધતિ એટલે શું ?

What is Measurement Scale?

2. શિક્ષણમાં મૂલ્યાંકન શા માટે જરૂરી છે ?

Why the evaluation is necessary in education ?

3. સંશોધન કાર્ય માટે આંકડાશાસ્ત્ર કઈ રીતે ઉપયોગી બની શકે?

How can statistics be useful for research work ?

4. 10, 8, 14, 4, 9, - Q3 શોધો.

10, 8, 14, 4, 9, - Find out Q3.

5. પ્રસારમાનના માપો જણાવી, ખુલ્લા છેડાવાળું આવૃત્તિ વિતરણ હોય ત્યારે પ્રસારમાનનું શ્રેષ્ઠ માપ જણાવો.

State the measurement of Dispersion, state the superior measurement of Dispersion when frequency distribution is open ended.

6. સહસંબંધાકના બે ગુણધર્મો જણાવો.

State two characteristics of Correlation.

7. ઋણ સહસંબંધના બે ઉદાહરણ આપો.

Give two example of Negative Correlation.

8. સહસંબંધાક શોધવા માટે ચાર્લ્સ સ્પીયરમેનની રીતનો ઉપયોગ ક્યારે થઈ શકે ?

When can spearman's method be used to find Correlation ?

9. P80=58 અર્થઘટન કરો.

State the interpretation of P80=58.

10. પ્રમાણિત વિચલનના બે ગુણ જણાવો.

State two merits of standard deviation.

11. 25 વિદ્યાર્થીઓના વર્ગમાં ગીતાનો ક્રમ 3 છે તો ગીતાનો પ્રતિશત ક્રમાંક શોધો.

If Geeta's rank is 3 in a class of 25 students, find the percentage rank of Geeta.

12. Qd = 9.77, P90 = 137.43, P10 = 90.86 – કકુદત્ત શોધો.

Qd = 9.77, P90 = 137.43, P10 = 90.86 – Find Kurtosis.

—X—