સાંદીપનિ - વાલ્મીકી - વેદવ્યાસ - અત્રિ - વશિષ્ટ - વિશ્વામિત્ર શાળા વિકાસ સંકુલ, મહેસાણા

પ્રથમ પરીક્ષા - ૨૦૨૩

તારીખ : ૦૯-૧૦-૨૦૨૩
વાર : સોમવાર

ધોરણ : ૧૧ વિષય : આંકડાશાસ્ત્ર

કુલ ગુણ : ૫૦
સમય : ૨ કલાક

સૂચના : (1) બધા જ વિભાગ તથા પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.
(2) જમણી બાજુના આંકડા પ્રશ્નોનાં કુલ ગુણ દર્શાવે છે.
(3) પ્રશ્નપત્ર ધ્યાનથી વાંચી નિયત સમયમાં પૂર્ણ કરો.
(4) પ્રશ્નપત્રમાં ક્યાંય પણ જવાબ કે નિશાની કરવી નહીં.

વિભાગ - A

★ **નીચેના વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ શોધીને લખો. (પ્રત્યેકનો 1 ગુણ)** 4

(1) ભારતીય આંકડાશાસ્ત્રીય સંસ્થાની સ્થાપના કોણે કરી હતી ?
(A) પી.સી.મહાલનોબિસ (B) કાર્લપિયર્સન
(C) ગોસ (D) લાપ્લાસ

(2) નીચેના પૈકી કયો અસતત ચલ છે ?
(A) વસ્તુનો ભાવ (B) કુટુંબદીઠ બાળકોની સંખ્યા
(C) વ્યક્તિની ઊંચાઈ (D) વ્યક્તિનું વજન

(3) જો અવલોકનો 6, 8, 10, 13, 9, 14, 12 હોય તો તેનો મધ્યસ્થ કેટલો થાય ?
(A) 10 (B) 12 (C) 9 (D) 13

(4) કયા માપને અર્ધ આંતર ચતુર્થક વિસ્તાર કહે છે ?
(A) સરેરાશ વિચલન (B) વિસ્તાર (C) ચતુર્થક વિચલન (D) પ્રમાણિત વિચલન

વિભાગ - B

★ **નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ એક - બે વાક્યમાં લખો. (પ્રત્યેકનો 1 ગુણ)** 4

(5) પ્રાથમિક માહિતી એટલે શું ?
(6) વર્ગીકરણ એટલે શું ?
(7) સ્થાનીય સરેરાશના માપોના નામ જણાવો.
(8) પ્રસારનું શ્રેષ્ઠ માપ કયું છે ?

વિભાગ - C

★ **નીચેના પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ જવાબ આપો. (પ્રત્યેકના 2 ગુણ)** 12

(9) ગૌણ માહિતીનાં પ્રાપ્તિસ્થાનો જણાવો.
(10) આદર્શ પ્રશ્નાવલીનાં કોઈપણ ચાર લક્ષણો જણાવો.
(11) આકૃતિનાં પ્રકારોના નામ લખો.

અથવા

(11) આકૃતિનું મહત્વ સમજાવતા કોઈ પણ ચાર મુદ્દા લખો.
(12) સારા મધ્યવર્તી સ્થિતિનાં માપનાં લક્ષણો લખો.
(13) બે સંખ્યાનો ગુણોત્તર મધ્યક 8 છે જો પ્રથમ સંખ્યા 4 હોય તો બીજી સંખ્યા શોધો.
(14) નીચે આપેલા અવલોકનો પરથી સરેરાશ વિચલન શોધો.
3, 8, 1, 7, 6

વિભાગ - D

★ **નીચેના પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ જવાબ આપો. (પ્રત્યેકના 3 ગુણ)** 12

(15) નીચે આપેલી ચલકિંમતો પરથી અસતત આવૃત્તિ વિતરણ તૈયાર કરો અને પછી તેના પરથી 'થી ઓછા' પ્રકારનું સંચયી આવૃત્તિ વિતરણ બનાવો.

0	1	4	5	4	0	0	2	3	4
1	2	6	4	0	3	2	3	2	1
1	0	2	1	1	3	3	5	1	3

Master classes chirag Prajapati 98241 49446

(16) એક ઓફિસમાં કામ કરતાં 40 કર્મચારીઓમાં 60% સ્ત્રીઓ હતી અને બાકીના પુરુષો હતા. 50% પુરુષો પરણિત હતા. જયારે પરણિત અને અપરણિત સ્ત્રીઓનું પ્રમાણ 5 : 3 હતું આ માહીતીને યોગ્ય કોષ્ટકમાં દર્શાવો.

(17) નીચે આપેલી માહિતી પરથી વૃત્તાંશ આકૃતિ દોરો.

વિગત	શેરમૂડી	અનામત	લોન	ચાલુ જવાબદારી	કુલ
જવાબદારી (₹)	12,00,000	8,00,000	4,00,000	4,80,000	28,80,000

(18) નીચે આપેલી માહિતીનો મધ્યસ્થ શોધો.

ચલકિંમત	10	11	12	13	14
આવૃત્તિ	5	7	8	15	5

અથવા

(18) એક વર્ગનાં 34 છોકરાઓને મળેલા ગુણનો મધ્યક 57 છે તે વર્ગના 60 વિદ્યાર્થીઓનાં ગુણનો મધ્યક 59 છે તો છોકરીઓનાં ગુણનો મધ્યક કેટલો હશે ?

વિભાગ - E

★ નીચેના પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ જવાબ આપો. (પ્રત્યેકના 4 ગુણ) 8

(19) એક ઓફિસમાં કુલ 1600 કર્મચારીઓ નોકરી કરે છે આ કર્મચારીઓ પૈકી પુરુષોની સંખ્યા, સ્ત્રીઓની સંખ્યા કરતા કુલ કર્મચારીઓનાં 15% જેટલી વધુ છે. અપરણિત કર્મચારીઓની સંખ્યા પરણિત કર્મચારીઓની સંખ્યા કરતા 800 ઓછી છે. અપરણિત સ્ત્રીઓની સંખ્યા 195 છે આ માહિતીને યોગ્ય કોષ્ટકમાં રજુ કરો.

(20) નીચે આપેલ આવૃત્તિ વિતરણ પરથી 'થી ઓછું' અને 'થી વધુ' પ્રકારનું સંચયી આવૃત્તિ વિતરણ બનાવો.

વર્ગ	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	કુલ
આવૃત્તિ	3	8	10	5	15	8	1	50

વિભાગ - F

★ નીચેના પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ જવાબ આપો. (પ્રત્યેકના 5 ગુણ) 10

(21) નીચે આપેલી માહિતી પરથી મધ્યક શોધો.

વેચાણવેરો (હજાર ₹)	0-10	10-20	20-30	30-50	50-70
કંપનીઓની સંખ્યા	3	14	32	40	21

(22) નીચે આપેલી માહિતી પરથી ચતુર્થક વિચલન શોધો.

આવક (હજાર ₹)	50 થી ઓછી	50-70	70-90	90-110	110-130	130-150	150 થી વધુ
વ્યક્તિઓની સંખ્યા	54	100	140	300	230	125	51

અથવા

(22) એક શાળાના 200 વિદ્યાર્થીઓના એક પરીક્ષામાં મેળવેલા ગુણના નીચે આપેલા આવૃત્તિ-વિતરણ પરથી ગુણનું પ્રમાણિત વિચલન ગણો.

ગુણ	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા	5	12	30	45	50	37	21

●●●●●

Master Classes Chirag Prajapati 98241 46046