

- સૂચના : (1) વિભાગ -1 માં થી કોઈ પણ ત્રણ પ્રશ્નોના ઉત્તર આપવાના રહેશે તેમજ દરેક પ્રશ્નનાં (14) ગુણ છે.
 (2) વિભાગ-2 માં થી કોઈ પણ ચાર પ્રશ્નોના જવાબ આપવાના છે તેમજ દરેક પ્રશ્નનાં 2 ગુણ છે.

વિભાગ - 1

નીચેના આઠમાંથી ગમે તે ત્રણ પ્રશ્નોના જવાબ આપવાના છે. (42 માર્ક્સ)

- આંકડાશાસ્ત્રની વ્યાખ્યા આપી તેનો અર્થ સ્પષ્ટ કરો. તથા શારીરિક શિક્ષણમાં તેની અગત્યતા વિગતે સમજાવો.
- નીચેની માહિતીનું આવૃત્તિ વિતરણ કરો. આવૃત્તિ વિતરણમાં કઈ બાબતો ધ્યાનમાં રાખશો તે જણાવો.
 103 , 115, 113, 108, 124, 123, 110, 139, 119, 121, 122, 115, 119, 103, 125, 126, 126, 116, 121, 116,
 124, 129, 123, 108, 111, 125, 130, 165, 157, 104, 145, 129, 128, 140, 117, 131, 160, 117, 147, 130,
 125, 110, 120, 154, 110, 120, 106
 નોંધ - જેમા એક વર્ગ 101 - 105 છે.
- નીચેની માહિતી પરથી મધ્યવર્તી સ્થિતિનાં માપો શોધો.

CI	f
70- 74	1
65- 69	3
60 - 64	8
55 - 59	10
50 - 54	9
45 - 49	8
40 - 44	6
35 - 39	3

- નીચની માહિતી પરથી ચતુર્થકો શોધો.

CI	f
150 - 159	1
140 - 149	2
130 - 139	4
120 - 129	5
110 - 119	8
100 - 109	12
90 - 99	8
80 - 89	6
70 - 79	7
60 - 69	4
50 - 59	3
40 - 49	2

5. નીચેની માહિતી પરથી ચતુર્થક વિચલન અને પ્રમાણિત વિચલન શોધો.

CI	f
135 - 139	4
130 - 134	3
125 - 129	4
120 - 124	8
115 - 119	3
110 - 114	16
105 - 109	14
100 - 104	6
95 - 99	8
90 - 94	4

6. નીચેના પ્રાપ્તાંકોના આધારે ગુણન પ્રધાનની રીતથી અને ક્રમાંક સહસબંધની રીતથી સહસબંધ શોધો.

X	Y
27	20
23	24
20	19
25	18
26	23
19	20
21	19
20	21
27	22
22	18

7. (અ) સરેરાશનાં માપોના લાભો લખો.

(બ) પ્રમાણ વક્રની આકૃતિ દોરી તેની વ્યાખ્યા તથા તેના ગુણધર્મો જણાવો.

8. (અ) 'T' પરીક્ષણનો અર્થ સમજાવી તેના ઉપયોગો જણાવો. તથા 'T' પરીક્ષણની ગણતરી કરવાના સુત્રો જણાવો.

(બ) પ્રશ્ન નં - 3 ના આધારે સંચયી આવૃત્તિ વક્ર દોરી તથા રચનાનાં મુદ્દા જણાવો.

નીચેનામાંથી સાચો વિકલ્પ શોધો. (કોઈ પણ ચાર)

1. ' F' રેશિયો શેની સરખામણી કરવા માટે ઉપયોગી છે ?
(અ) બે કરતા વધુ પ્રમાણિત વિચલનો (બ) બે કરતા ઓછા મધ્યકો
(ક) બે કરતા વધુ મધ્યકો (ડ) એક પણ નહિ
2. નીચેનામાંથી પ્રસારનું ઉત્તમ માપ કયું છે ?
(અ) વિસ્તાર (બ) પ્રમાણિત વિચલન (ક) સરેરાશ વિચલન (ડ) ચતુર્થક વિચલન
3. બે ચલો વચ્ચે શક્ય ઉચ્ચતમ હકારાત્મક સહસંબંધાક કેટલો હોઈ શકે ?
(અ) 0.01 (બ) 1.0 (ક) - 0.1 (ડ) + .001
4. ચતુર્થક વિચલનની ગણતરી કરવાનું સૂત્ર કયું છે ?
(અ) $Q3 - Q1$ (બ) $Q3 - Q2$ (ક) $\frac{Q3 - Q2}{Q1}$ (ડ) $\frac{Q3 - Q1}{2}$
5. નીચેનામાંથી કોની કિંમત આલેખથી નક્કી ન કરી શકાય.
(અ) બહુલક (બ) મધ્યક (ક) મધ્યસ્થ (ડ) પ્રમાણિત વિચલન
6. ક્રમાંક સહસંબંધાક બે ચલો વચ્ચે કયા પ્રકારનાં વિશિષ્ટ સંબંધનું માપન કરે છે ?
(અ) સુરેખ (બ) વક્રિય સુરેખ (ક) પ્રદવલય (ડ) ચક્રીય
7. પ્રમાણિત વિચલન રજૂ કરે છે.
(અ) માહિતીની સરાસરી (બ) માહિતીનો સહસંબંધ (ક) માહિતીનું પ્રસારમાન (ડ) સંભાવના
8. જ્યારે Z કિંમત 1.96 ને બરાબર કે વધુ હોય તો તે બે મધ્યકો વચ્ચેના તફાવત કયા લેવલે અર્થપૂર્ણ ગણાય ?
(અ) .02 લેવલે (બ) .01 લેવલે (ક) .001 લેવલે (ડ) .05 લેવલે