



**HDR-001-034304**

Seat No. \_\_\_\_\_

**M. A. (Sem. III) (CBCS) Examination**

November / December – 2017

**14E - 5031 : Statistical Techniques in Geography**

**Faculty Code : 001**

**Subject Code : 034304**

Time :  $2\frac{1}{2}$  Hours]

[Total Marks : 70

- સૂચના** : (1) દરેક પ્રશ્નોના જવાબ મુખ્ય ઉત્તરવહીમાં આપવાના રહેશે.  
(2) જરૂર હોય ત્યાં સ્વચ્છ ગ્રાફ દોરો.  
(3) વિદ્યાર્થીઓ Calculatorનો ઉપયોગ કરી શકશે.

1 આંકડાશાસ્ત્ર એટલે શું ? આંકડાશાસ્ત્રની ભૂગોળમાં ઉપયોગિતા જણાવો. 14

**અથવા**

1 નીચે જણાવેલ માહિતી પરથી “થી ઓછા” અને “થી વધુ” પ્રકારના સંચયી 14  
આવૃત્તિ વક્ર (Cumulative Frequency Curve) દોરો :

વેતન	20 – 25	25 – 30	30 – 35	35 – 40	40 – 45	45 – 50	50 – 55	55 – 60
કામદારોની સંખ્યા	2	3	7	9	8	6	4	1

2 પ્રાથમિક અને ગૌણ માહિતીના પ્રાપ્તિ સ્થાનો વિગતે જણાવો. 14

**અથવા**

2 નીચેના આવૃત્તિ વિતરણમાંથી મધ્યસ્થ (Median) શોધો : 14

બાળકોની સંખ્યા	0	1	2	3	4	5	6	7	8
કુટુંબોની સંખ્યા	25	16	36	48	30	16	15	3	2

3 સંચયી આવૃત્તિ વિતરણ (Cumulative Frequency Distribution) 14  
એટલે શું ? તેના પ્રકારો જણાવો.

**અથવા**

3 નીચે જણાવેલ માહિતી પરથી  $Q_1$  અને  $Q_3$  શોધો : 14

અઠવાડિક ખર્ચ (રૂપિયા)	10 – 20	20 – 30	30 – 40	40 – 50	50 – 60	60 – 70	70 – 80	80 – 90
કુટુંબોની સંખ્યા	9	11	15	24	19	9	8	5

4 મધ્યસ્થ (Median)ની વ્યાખ્યા આપી તેના ગુણદોષ જણાવો. 14

અથવા

4 એક હોસ્પિટલમાં એક દિવસે 100 દર્દીઓએ સારવાર લીધી હતી. તેમની ઉંમરનું 14 વિતરણ નીચે પ્રમાણે છે. દર્દીઓની ઉંમરનો મધ્યક (Mean) સીધી અને ટૂંકી રીતે શોધો :

ઉંમર (વર્ષમાં)	0 – 10	10 – 20	20 – 30	30 – 40	40 – 50	50 – 60
દર્દીઓની સંખ્યા	12	8	7	10	30	33

5 નીચે આપેલા પ્રશ્નોના જવાબ આપો : (ગમે તે બે) 14

- (1) પ્રમાણિત વિચલન (Standard Deviation) એટલે શું ? તેના ગુણદોષ ચર્ચો.
- (2) પ્રસાર (Dispersion)નો અર્થ સમજાવો. તેને જુદા જુદા માપ જણાવો.
- (3) ચતુર્થક વિચલન (Quartile Deviation)ની વ્યાખ્યા આપી તેના ગુણ દોષ ચર્ચો.
- (4) વિચરણ (Variance) એટલે શું ?