

# C.U.SHAH UNIVERSITY

## Winter Examination-2015

Subject Name :STATISTICS-II

Subject Code :4CO04STA1

Branch :B.Com (Gujarati)

Semester : 4

Date :21/11/2015

Time :2:30 To 5:30

Marks :70

Instructions:

- (1) Use of Programmable calculator & any other electronic instrument is prohibited.
- (2) Instructions written on main answer book are strictly to be obeyed.
- (3) Draw neat diagrams and figures (if necessary) at right places.
- (4) Assume suitable data if needed.

Q-1

Attempt the following questions:

(14)

- a) જ્યારે 'n' ની કિંમત ખુબ મોટી હોય તથા 'p' અને 'q' ની કિંમત ખુબજ નાની ન હોય ત્યારે દ્વિપદી વિતરણ \_\_\_\_\_ વિતરણને અનુસરે છે?
- b) પ્રમાણ્ય વિતરણમાં e ની કિંમત શું છે?
- c) પ્રમાણ્ય વિતરણનાં પ્રાયલો ક્યાં છે?
- d)  $P(-\infty \leq Z \leq 0) =$  \_\_\_\_\_
- e) સુરેખ આયોજનને રજૂ કરતી સુરેખ અસમતાઓ કે સમતાઓ ને \_\_\_\_\_ કહેવામા આવે છે.
- f) \_\_\_\_\_ નુ નામ સુરેખ આયોજન પધ્ધતિના વિકાસ માટે ખુબજ જાણીતુ છે.
- g) સ્તરિત ચદિરિછક નિદર્શન પધ્ધતિમા Y નો મદ્દર્યક શોધવા નુ સુત્ર ક્યુ છે ?
- h) પ્રચલ એ \_\_\_\_\_ નું લક્ષણ છે ?
- i) કર્યાત્માક સંસોધન માં વધુ વપરાતી અને વધુ પ્રચલીત પધ્ધતિ \_\_\_\_\_ છે.
- j) T-test માં સ્વતંત્રતાની મત્રા જણાવો.
- k) સામાન્ય વપરાશમાં લેવમાં આવતી સાર્યકતાની કક્ષા કઇ કઇ છે?
- l) પ્રથમ પ્રકારની ભુલની સંભાવનાને \_\_\_\_\_ વડે દર્શાવવામાં આવે છે?
- m) z-test નિ 5% લેવલ પર ટેબલ વેલ્યુ કેટલી છે?
- n) સુરેખ આયોજન નો ઉપયોગ ક્યા ક્ષેત્રમાં થાય છે?



**Attempt any four questions from Q-2 to Q-8**

- Q-2 Attempt all questions (14)**
- a) પ્રામાણ્ય વિતરણના ગુણધર્મો અને ઉપયોગો જણાવો.  
b) સુરેખ આયોજની ધારણાઓ અને મર્યાદાઓ જણાવો.
- Q-3 Attempt all questions (14)**
- a) તફાવત આપો નિદર્શ તપાસ અને સમસ્ટિ તપાસ.  
b) સારા નિદર્શના લક્ષણો જણાવો.
- Q-4 Attempt all questions (14)**
- a) નિદર્શન પદ્ધતી વિશે ચર્ચા કરો.  
b) યદિરિષ્ક નિદર્શન પદ્ધતિના ફાયદા અને ગેરફાયદા જણાવો.
- Q-5 Attempt all questions (14)**
- a) t- વિતરણના ગુણધર્મો જણાવો.  
b) F- વિતરણના ગુણધર્મો જણાવો.
- Q-6 Attempt all questions (14)**
- a) ધંધાક્રિય પુર્વનુમત કરવાની રીતો જણાવો.  
b) પરિકલ્પના પરિક્ષણમાં ભુલોના પ્રકારો જણાવો.
- Q-7 Attempt all questions (14)**
- a) 

નિદર્શ	મધ્યક	વિચરણ	નિદર્શનું કદ
I	7	26	10
II	4	10	10

5% સાર્યકતાની કક્ષાએ t-વિતરણની ગણતરી કરો.  
b) એક પ્રમાણ્ય વિતરણમાં  $\mu = 21.5$  અને  $\sigma = 2.5$  છે, તો નિચેનાની કિંમતો શોધો.  
(1)  $P \{18 \leq x \leq 25\}$   
(2)  $P \{22 \leq x \leq 28\}$
- Q-8 Attempt all questions (14)**
- a) પ્રમાણ્ય વિચલન મહત્વ સમજવો.  
b) સુરેખ આયોજના ઇસ્ટતમ ઉકેલ માટેની આલેખની રિત સમજવો.

