



Seat No. _____

No. of Printed Page: 4

[43]
Etc

SARDAR PATEL UNIVERSITY
B.Com.(Sem-III) On Demand-Examination-2023
UB03CCOM04 – Business Statistics-I

Date: 27th February 2023, Monday

02.00 P.M. TO 04.00 P.M

Total Marks: 60

Note: Figure to the right indicate full marks of the question..

Q:01(A) Explain source of secondary data. 7

Q:01(B) Form a frequency distribution from the following data taking 22 – 25 as one of the classes. 8

10, 17, 15, 22, 11, 16, 19, 24, 29, 18, 25, 26, 32, 14, 17, 20, 23, 27, 30, 12, 15, 18, 24,
 36, 18, 15, 21, 28, 33, 38, 34, 13, 10, 16, 20, 22, 29, 29, 23, 31

OR

Q:01(A) Explain different methods of data collection. 7

Q:01(B) Give the difference between primary data and secondary data. 8

Q:02(A) Find mean and median from the following frequency distribution. 7

x	0	1	2	3	4	5	6	7	8
f	25	16	36	48	30	16	15	3	2

Q:02(B) Define : (i) Mean (ii) Median (iii) Mode 8

OR

Q:02(A) Find Q_1 , Q_3 and Z from the following data. 7

x	0 – 10	10 – 20	20 – 30	30 – 40	40 – 50	50 – 60	60 – 70	70 – 80
f	5	9	8	11	13	10	3	1

Q:02(B) Define Standard Deviation with example. 8

Q:03(A) Define (i) Union of two Events (ii) Intersection of two Events (iii) Independent Event 7

Q:03(B) One card is drawn from a pack of 52 playing cards, what is the probability that it is a
 (i) Queen (ii) Queen of red colour (iii) Queen of heart 8

OR

Q:03(A) State and Prove addition theorem of probability for two events. 7

Q:03(B) If $P(A) = 0.68$, $P(B) = 0.62$, $P(A \cap B) = 0.55$, Find (i) $P(A \cup B)$ (ii) $P(A \cap \bar{B})$
 (iii) $P(\bar{A} \cap B)$ 8

- Q:04(A) Write properties of poisson distribution. 7
- Q:04(B) For a binomial distribution , mean = 6 and Variance = 2 find its parameters and $P(x=1)$. 8

OR

- Q:04(A) Write properties of Binomial distribution. 7
- Q:04(B) Write properties of Normal distribution. 8



Seat No. _____

SARDAR PATEL UNIVERSITY
B.Com.(Sem-III) On Demand Examination, 2023
UB03CCOM04 – Business Statistics-I

Date: 27th February 2023, Monday
 02.00 P.M. TO 04.00 P.M.

Total Marks: 60

નોંધ: જમણીબાજુના આંક પ્રશ્નના ગુણ દર્શાવે છે.

Q:01(અ) ગૌણ માહિતી ના પ્રાપ્તિ સ્થાનો જણાવો. 7

Q:01(બ) નીચેની માહિતી માટે એક વર્ગ 22 થી 25 નો લઈ આવૃત્તિ વિતરણ તૈયાર કરો. 8

10, 17, 15, 22, 11, 16, 19, 24, 29, 18, 25, 26, 32, 14, 17, 20, 23, 27, 30, 12, 15, 18, 24,
 36, 18, 15, 21, 28, 33, 38, 34, 13, 10, 16, 20, 22, 29, 29, 23, 31

અથવા

Q:01(અ) માહિતી એકત્રીકરણ ની જુદીજુદી રીતો સમજાવો. 7

Q:01(બ) પ્રાથમિક માહિતી અને ગૌણ માહિતી વચ્ચેનો તફાવત આપો. 8

Q:02(અ) નીચેના આવૃત્તિ વિતરણ માટે મધ્યક અને મધ્યસ્થ શોધો. 7

x	0	1	2	3	4	5	6	7	8
f	25	16	36	48	30	16	15	3	2

Q:02(બ) વ્યાખ્યાયિત કરો: (i) મધ્યક (ii) મધ્યસ્થ (iii) બહુલક 8

અથવા

Q:02(અ) નીચેની માહિતી માટે Q_1 , Q_3 અને Z શોધો. 7

x	0 – 10	10 – 20	20 – 30	30 – 40	40 – 50	50 – 60	60 – 70	70 – 80
f	5	9	8	11	13	10	3	1

Q:02(બ) પ્રમાણિત વિચલનની વ્યાખ્યા આપી ઉદાહરણ સહીત સમજાવો. 8

Q:03(અ) વ્યાખ્યા આપો. (i) બે ઘટનાઓ નો યોગ (ii) બે ઘટનાઓ નો છેદ (iii) સ્વતંત્ર ઘટના 7

Q:03(બ) 52 પત્તા માંથી યાદછીક રીતે એક પત્તુ લેવામાં આવેતો તે પત્તુ (i) રાણી (ii) લાલરંગ ની રાણી (iii) લાલ ની રાણી નું હોય તેની સંભાવના શોધો. 8

અથવા

Q:03(અ) બે ઘટનાઓ માટે સંભાવનાનું સરવાળા નું પ્રમેય સાબિત કરો. 7

Q:03(બ) જો $P(A) = 0.68$, $P(B) = 0.62$, $P(A \cap B) = 0.55$ હોય તો (i) $P(A \cup B)$ (ii) $P(A \cap \bar{B})$ (iii) $P(\bar{A} \cap B)$ શોધો. 8

Q:04(અ) પોયસન વિતરણ ના ગુણધર્મો જણાવો. 7

Q:04(બ) એક દ્વિપદી આવૃત્તિ વિતરણ માટે, મધ્યક = 6 અને વિચરણ = 2 હોય તો તેના પ્રાચલો અને $P(x=1)$ શોધો. 8

અથવા

Q:04(અ) દ્વિપદી વિતરણ ના ગુણધર્મો જણાવો. 7

Q:04(બ) પ્રમાણ્ય વિતરણના ગુણધર્મો જણાવો. 8

—X—

(4)