

M.Com Semester - 3 (CBCS) Examination
OCT/NOV-2024 (AS PER SYLLABUS YEAR JUNE-2024)
Business Research Applications (Core (New-23))

Time: 2:30 Hours

Marks: 70

Instructions:

1. All questions are compulsory.
2. Figures to the right indicate marks.

પ્રશ્ન. ૧ (A) કાઈ વર્ગ પરીક્ષણના ઉપયોગો જણાવો. (10)

(B) કોઈ ચોક્કસ વિસ્તારમાં અઠવાડિયા દરમિયાન થતી રોડ દુર્ઘટનાની સંખ્યાઓ 12, 8, 20, 2, 14, 10, 15, 6, 9, 4 હોઈ તો એવું અનુમાન કરી શકાય કે દુર્ઘટના 10 અઠવાડિયા દરમિયાન સમાન હશે? 5% ની સાર્થકતાએ ચકાશો.

અથવા

પ્રશ્ન. ૧ (A) કાઈ વર્ગ પરીક્ષણના ગુણધર્મો સમજાવો. (10)

(B) 4 સમાન સિક્કાઓ 160 વખત ઉછાળવામાં આવ્યા અને દરેક વખતે છાપની સંખ્યામાં નીચેના પરિણામો જોવા મળ્યા.

છાપની સંખ્યા	0	1	2	3	4
આવૃત્તિ	14	30	70	35	11

તો સિક્કાઓ સમતોલ છે કે કેમ ચકાશો.

પ્રશ્ન. ૨ (A) એક માર્ગીય પરીક્ષણ સમજાવો. (10)

(B) પરીક્ષણ કરો (10)

કામદાર	મશીન		
	A	B	C
1	57	55	67
2	49	52	68
3	54	46	58

અથવા

પ્રશ્ન. ૨ (A) દ્વિ માર્ગીય પરીક્ષણ સમજાવો. (10)

(B) પરીક્ષણ કરો (10)

A	20	21	23	16	20
B	18	20	17	15	25
C	25	28	22	28	32

પ્રશ્ન. ૩ (A) બે મોટી સમષ્ટીના બે મધ્યકો વચ્ચેના તફાવતનું પરીક્ષણ સમજાવો. (08)

(B) એક ફેક્ટરીમાં 400 પાર્ટસનો એક નિદર્શ તપાસતા 30 પાર્ટસ ખામીયુક્ત જોવા મળ્યા. ફેક્ટરી દાવો કરે છે કે તેમના ફક્ત 5% પાર્ટસ જ ખામીયુક્ત છે. તો ફેક્ટરીનો દાવો સ્વીકારી શકાય?

પ્રશ્ન. 3 (A) નીચેના પદો સમજાવો.

(08)

- (A) શૂન્ય પરિક્ષણ
(B) વૈકલ્પિક પરિક્ષણ
(C) ટાઈપ I અને ટાઈપ II ભૂલ
(D) પ્રમાણિત ભૂલ

(B) 5 વિદ્યાર્થીની તાલીમ પહેલા અને તાલીમ પછી બૌદ્ધિક કસોટી લેતા તેના પરિણામો નીચે મુજબ જોવા મળ્યા:

વિદ્યાર્થી	I	II	III	IV	V
તાલીમ પહેલા	110	120	123	132	125
તાલીમ પછી	120	118	125	136	121

તો 5% ની સાર્થકતા એ ચકાશો કે તાલીમથી પરિણામમાં કોઈ તફાવત છે?

પ્રશ્ન. ૪ (A) પ્રશ્નોત્તરી કેવી રીતે બનાવશો? પ્રશ્નોત્તરી બનાવવાના મુદ્દાઓ સમજાવો.

(08)

(B) વર્ગીકરણના ફાયદાઓ અને કોષ્ટકના ઉપયોગો સમજાવો.

(07)

અથવા

પ્રશ્ન. ૪ (A) બહુપરીમાણીય પદ્ધતિ સમજાવો.

(08)

(B) પ્રાથમિક માહિતીના એકત્રીકરણની પદ્ધતિ સમજાવો.

(07)

ENGLISH VERSION

Que.1 (A) Explain uses of chi square test.

(10)

(B) The number of road accident per week in a certain area were as follows: 12, 8, 20, 2, 14, 10, 15, 6, 9, 4 Are these frequencies in arrangement with the belief that accident conditions were the same during the 10 week period? Test at 5% level.

(10)

OR

Que.1 (A) Give the characteristic of chi square test.

(10)

(B) Four identical coins are tossed 160 times and the number of Heads appear each time is recorded as follows:

(10)

Number of Heads	0	1	2	3	4
Frequency	14	30	70	35	11

Check Coins are perfect?

Que.2 (A) Explain one way analysis.

(10)

(B) Analysis the data.

(10)

Workers	Machine		
	A	B	C
1	57	55	67
2	49	52	68
3	54	46	58

OR

Que.2 (A) Explain Two way analysis.

(10)

(B) Analysis the data.

(10)

A	20	21	23	16	20
B	18	20	17	15	25
C	25	28	22	28	32

- Que.3 (A) Explain How will you test the significance of the difference between two means of two large samples. (08)
- (B) In a Sample of 400 parts manufactured by a factory, the number of defective parts was found to be 30. The company however claimed that only 5% of their product is defective Is claim tenable? (07)

OR

- Que.3 (A) Explain the following (08)
- (A) Null Hypothesis
- (B) Alternative Hypothesis
- (C) Type I and Type II error
- (D) Standard error
- (B) An IQ test was administered to 5 persons before and after they were trained. The result are given below: (07)

Candidates	I	II	III	IV	V
IQ before training	110	120	123	132	125
IQ after training	120	118	125	136	121

Test at 5% level of significance whether there is any change in IQ after training programme?

- Que.4 (A) How do you design questionnaire? Explain the points of construction of questionnaire. (08)
- (B) Explain Merits of classification and uses of tabulation. (07)

OR

- Que.4 (A) Explain Multivariate Analysis. (08)
- (B) Explain methods of collection of primary data. (07)
