

[8]

**इकाई – II/ Unit – II**

2. विचरणशीलता क्या है? माप को सूत्र सहित समझाइये।  
What is variability? Explain its type with example.

**अथवा/OR**

सहसंबंध क्या है? इसकी विधियों को सूत्र सहित समझाइये।  
What is correlation? Explain its method with formula.

**इकाई – III/ Unit – III**

3. कम्प्यूटर पीढ़ी क्या है? समझाइये।  
What is computer generations? Explain.

**अथवा/OR**

कम्प्यूटर के वर्गीकरण को समझाइये।  
Explain classification of computer.

**इकाई – IV/ Unit – IV**

4. एम.एस.वर्ड का प्रकार्य तथा उपयोगिता को समझाइये।  
Explain functions and application of M.S.Word.

**अथवा/OR**

नीचे दिये गये अंक वितरण का मानक विचलन ज्ञात कीजिये—

प्राप्तांक	65-69	60-64	55-59	50-54	45-49	40-44	35-39	
आवृत्तियां	2	5	7	8	7	5	2	n=36

Calculate the standard deviation by the following data -

Scores	65-69	60-64	55-59	50-54	45-49	40-44	35-39	
Frequencies	2	5	7	8	7	5	2	n=36

[1]

Roll No.....

**F&N.+HD+RM. 201/21**  
**II SEMESTER EXAMINATION, 2021**

**M.Sc.(Home Science)**

**F&N+HD+RM**

**PAPER – I**

**STATISTICS & COMPUTER APPLICATION**

**TIME – 3 HOURS**

**MAX MARKS – 80**

**MIN MARKS – 16**

**नोट:** प्रश्नपत्र में तीन खण्ड अ, ब, स, हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।  
खण्ड अ – सभी वै कल्पिक/अतिलघुउत्तरीय प्रश्न हल करें।  
खण्ड ब – प्रत्ये क इकाई से प्रश्न हल करें।  
खण्ड स - प्रत्ये क इकाई से प्रश्न हल करें।

**Note:** This question paper has three sections A, B, & C. All questions in every section are compulsory.

Section A – Attempt all multiple-choice questions.

Section B – Attempt all questions.

Section C – Attempt all questions.

**खण्ड 'अ' / Section 'A'**

**2 X 8 = 16**

**बहुविकल्पीय / अतिलघुउत्तरीय प्रश्न /**

**Multiple-option/ Very short answer types Questions**

1. निम्न में से कौन सा केन्द्रीय प्रवृत्ति का सामान्य माप नहीं है—

(A) मध्यमान (B) बहुलांक

(C) मध्यांक (D) प्रसार

Which of the following is not common type measure of central tendency-

(A) Mean (B) Mode

(C) Median (D) Range

[2]

2. विगत 8 वर्षों की जनसंख्या वृद्धि दर्शाने के लिये सर्वोत्तम आरेख है—

- (A) पाई (B) हिस्टोग्राम  
(C) स्केटर प्लॉट (D) सरल दण्ड आरेख

For showing the growth of polulation for the last 8 years, the best diagram is-

- (A) Pie (B) Histogram  
(C) Scatter plot (D) Simple bar diagram

3. सहसंबंध गुणांक निम्न में से होते हैं —

- (A)  $r = -1$  से  $r = +1$  (B)  $r = 0$  से  $r = 01$   
(C)  $r = -1$  से  $r = 0$  (D)  $r = +5$  से  $r = +1$

Correlation coefficient range from -

- (A)  $r = -1$  To  $r = +1$  (B)  $r = 0$  To  $r = +1$   
(C)  $r = -1$  To  $r = +1$  (D)  $r = +5$  To  $r = 01$

4. मानक विचलन एक माप है—

- (A) प्रसार (B) केन्द्रीय प्रवृत्ति  
(C) अनुमान (D) विचलनशीलता

Standard deviation is a measure of -

- (A) Range (B) Central tendency  
(C) Inference (D) Disission

5. प्रथम पीढ़ी के कम्प्यूटर का मुख्य घटक था—

- (A) ट्रांजिस्टर (B) वैक्यूम ट्यूब और वाल्व  
(C) एकीकृत सर्किट (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

Chief component of first generation computer was -

- (A) Transistors (B) Vaccum tubes and valves  
(C) Integrated circuits (D) None of the above

[7]

इकाई – IV/ Unit – IV

4. संक्षिप्त टिप्पणी लिखे —

1. इनपुट डिवाइस तथा मेमोरी (RAM & ROM) 2. सी.पी.यू.

Write a short notes on –

- 1- Input deviced & memory (RAM & ROM) 2. CPU

अथवा/OR

निम्न प्रदत्तों के द्वारा  $x^2$  की गणना करे—

वर्ग	सर्वोत्तम	उत्तम	संतोषप्रद	असंतोषप्रद	बराबर	योग
आवृत्ति	8	16	39	22	15	100

Calculate  $x^2$  by the following data –

Class	Best	Good	Satisfactory	Unsatisfactory	Equal	Total
Frequency	8	16	39	22	15	100

खण्ड 'स' / Section 'C'

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न शब्द सीमा 400 4 X 10 = 40

Long Answer Questions (Word Limit 400-450 Words)

इकाई – I/ Unit – I

1. केन्द्रीय प्रवृत्ति के माप क्या हैं? प्रकारों को सूत्र तथा महत्व सहित समझाइये।

What is measurs of central tendencies? Explain with formulas and importance.

अथवा/OR

प्रसरण विश्लेषण क्या है? एक तरफा प्रसरण विश्लेषण की गणना के चरण लिखिये।

What is analysis of variance? Write the steps of calculating one way analysis of variance.

[6]

**इकाई – II/ Unit – II**

2. आंकड़ों के चित्रित प्रस्तुतीकरण का महत्व व प्रकार बताये।

Describe the importance and type of graphical presentation.

**अथवा/OR**

प्रसरण विश्लेषण की तालिका में रिक्त स्थान की पूर्ति करे—

प्रसरण	स्वतंत्रता के अंश	समस्त वर्गों का योग	प्रसरण	f-अनुपात
दो समूहों के मध्य	3	25	-	-
समुन्तर्गत	-	10	-	-
त्रुटि	12	-	-	-
कुल	19	65	-	-

Fill in the blanks ANOVA Table source of degree-

Source of variance	degree of freedom	sum of square	variance	f ratio
Between two groups	3	25	-	-
Withing group	-	10	-	-
Error	12	-	-	-
Total	19	65	-	-

**इकाई – III/ Unit – III**

3. कम्प्यूटर क्या है? विशेषता तथा कम्प्यूटर के भाग को समझाइये।

What is computer? Explain the characteristics and components of computer.

**अथवा/OR**

कम्प्यूटर के प्रकारों को समझाइये।

Explain types of computer.

[3]

6. प्रसरण विश्लेषण कई जनसंख्या के ..... की तुलना करने का एक सांख्यिकीय तरीका है—

- (A) मध्यमान  
(B) वेरिएंस  
(C) मानक विचलन  
(D) उपरोक्त में कोई नहीं

Analysis of variance is statistical method of comparing of the serialal populations-

- (A) Means  
(B) Variaces  
(C) Standard deviation  
(D) None of the above

7. कई वर्ग का ..... के विश्लेषण के लिये किया जाता है—

- (A) प्राप्तांक  
(B) श्रेणी  
(C) आवृत्ति  
(D) उपरोक्त सभी

Chi square is used to analyse -----

- (A) Score  
(B) Rank  
(C) Frequency  
(D) All of the above

8. कम्प्यूटर को कितनी पीढ़ियों में वर्गीकृत किया जा सकता है—

- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6

In how many generations in computer can be classified -

- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6

[4]

खण्ड 'ब' / Section 'B' 4 X 6 = 24

लघु उत्तरीय प्रश्न (शब्द सीमा 200-250 शब्द)  
Short Answer Questions (Word Limit 200-250 Words)

इकाई – I / Unit – I

1. निम्न आंकड़ों के द्वारा मध्यमान की गणना करे –

प्राप्तांक	आवृत्तियां
35-40	3
30-35	4
25-30	2
20-25	8
15-20	6
10-15	3
5-10	4

Calculate the mean by following data –

Scores	Frequency
35-40	3
30-35	4
25-30	2
20-25	8
15-20	6
10-15	3
5-10	4

[5]

अथवा/OR

निम्न आंकड़ों के द्वारा प्रोडक्ट मोमेन्ट सहसंबंध की गणना करे–

क्रम संख्या	X	Y
1	29	28
2	34	37
3	36	28
4	28	30
5	27	26
6	26	27
7	31	20
8	33	25
9	35	26
10	31	33

Calculate the product moment correlation by the following data –

S.No.	X	Y
1	29	28
2	34	37
3	36	28
4	28	30
5	27	26
6	26	27
7	31	20
8	33	25
9	35	26
10	31	33