

(2)

निम्न आंकड़े को आवृत्ति बहुभुज तथा आयत चित्र पर प्रस्तुत कीजिए :

वर्गान्तराल	बारंबारता
0-10	2
10-20	4
20-30	5
30-40	8
40-50	10
50-60	12
60-70	7
70-80	6

Draw following data on Frequency Polygon and Histogram :

Class-interval	Frequency
0-10	2
10-20	4
20-30	5
30-40	8
40-50	10
50-60	12
60-70	7
70-80	6

(3)

इकाई / Unit-II

2. केन्द्रीय प्रवृत्ति से क्या अभिप्राय है ? विभिन्न केन्द्रीय प्रवृत्तियों पर प्रकाश डालिए।

What is Central Tendency ? Throw light on different types of Central Tendencies.

अथवा / OR

निम्नलिखित आंकड़ों में मानक विचलन ज्ञात कीजिए :

वर्गान्तराल	बारंबारता
65-69	3
60-64	5
55-59	8
50-54	14
45-49	9
40-44	6
35-39	5
<u>N=50</u>	

Calculate Standard Deviation (SD) of following data :

Class-interval	Frequency
65-69	3
60-64	5

(4)

Class-interval	Frequency
55–59	8
50–54	14
45–49	9
40–44	6
35–39	5
	<u>N=50</u>

इकाई / Unit-III

3. प्रसामान्य संभाव्यता वक्र की विशेषताएँ लिखिए तथा विषमता तथा ककुदता को समझाइए।

Write the characteristics of normal probability curve and explain Skewness and Kurtosis.

अथवा / OR

सहसंबंध क्या है? व्याख्या कीजिए। एक परीक्षा के 10 विद्यार्थियों के दो विषयों के प्राप्तांक दिए गए हैं, इसमें कोटि अंतर विधि (P-rho) द्वारा सहसंबंध की गणना कीजिए।

विद्यार्थी	भौतिकी में अंक	गणित में अंक
A	30	32
B	25	27
C	23	25
D	29	34
E	24	26

(5)

विद्यार्थी	भौतिकी में अंक	गणित में अंक
<i>F</i>	28	36
<i>G</i>	31	38
<i>H</i>	22	24
<i>I</i>	32	39
<i>J</i>	26	28

What is Correlation ? Explain it. Scores of 10 students of two subjects are given here, calculate Rank-Order correlation (P-rho) in it.

Students	Marks in Physics	Marks in Math
<i>A</i>	30	32
<i>B</i>	25	27
<i>C</i>	23	25
<i>D</i>	29	34
<i>E</i>	24	26
<i>F</i>	28	36
<i>G</i>	31	38
<i>H</i>	22	24
<i>I</i>	32	39
<i>J</i>	26	28

(6)

इकाई / Unit-IV

4. 'सार्थकता का स्तर' को विस्तार से समझाइए।
प्रकार-I एवं प्रकार-II त्रुटियों को सोदाहरण समझाइए।

Explain the 'level of significance' in detail.
Explain Type-I and Type-II errors with examples.

अथवा / OR

t-परीक्षण की गणना कीजिए तथा बताइए कि क्या पुरुष एवं महिला के मध्य अंतर सार्थक है अथवा नहीं ?

पुरुष	महिला
M = 30.12	27.18
$\sigma = 7.23$	5.12
N = 70	70

Calculate t-test and explain whether there is significant difference between male and female or not ?

Male	Female
M = 30.12	27.18
$\sigma = 7.23$	5.12
N = 70	70

(7)

इकाई / Unit-V

5. दिए गए आंकड़ों में काई-वर्ग की गणना कीजिए :

पूर्णतःसहमत	सहमत	अनिर्णित	असहमत	पूर्णतःअसहमत
20	15	15	30	20

Calculate Chi-square in given data :

Strongly Agree	Agree	Undecided	Disagree	Strongly Disagree
20	15	15	30	20

अथवा / OR

अप्राचाल परीक्षण क्या है ? मिडियन परीक्षण एवं साइन परीक्षण पर एक संक्षिप्त नोट लिखिए।

What is Non-parametric test ? Write a short note on median test and sign test.
