

नोट- सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

खण्ड-'अ' (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

नोट- कोई भी पाँच प्रश्न हल कीजिए।

1. सही एवं गलत State "True" and "False":
 - (i) सूचकांक निरपेक्ष परिवर्तनों का मापन करते हैं।
Index number measures absolute changes.
 - (ii) संख्याएं असत्य नहीं बोलतीं बल्कि असत्यवादी ही विशुद्ध चिन्तन करते हैं।
Though figures won't lie yet liars can figure.
 - (iii) प्रमाप विचलन निकालते समय मूल्यों को ऋणात्मक चिन्ह का ध्यान रखते हुए जोड़ा जाता है।
In the standard deviation the values are added ignoring the minus sign.
 - (iv) गुणात्मक निदर्श $T = \frac{I}{S \times C \times O}$
Multiplication Model $T = \frac{I}{S \times C \times O}$
 - (v) प्रमाप विचलन चतुर्थक विचलन का $1/3$ होता है।
Standard deviation is $1/3$ of quartile.
 - (vi) सांख्यिकी नियोजन के लिए आवश्यक नहीं है।
Statistics is not essential for planning is least in case of standard deviation.
 - (vii) प्रमाप विचलन में वर्गों का योग न्यूनतम होता है।
The sum of squares of the deviation.
 - (viii) समंक सरकारी प्रशासन के नेत्र है।
Statistics are the eye of government administration.

खण्ड-'ब' (लघु उत्तरीय प्रश्न)

- नोट- किन्हीं तीन प्रश्न हल कीजिए। सभी प्रश्नों के 3 अंक हैं।
2. सांख्यिकी का क्षेत्र परिभाषित कीजिए तथा उसकी परिसीमाएं बतलाइए।
Define the scope of statistics and point out its limitations.
3. विवरण गुणांक क्या है? इससे कौनसा उद्देश्य पूरा होता है?
What is coefficient of variation? What purpose does it serve?
4. व्यावसायिक पूर्वानुमान क्या है? वे मान्यताएं कौनसी हैं जिसके अन्तर्गत व्यावसायिक पूर्वानुमान किये जाते हैं?
What is business forecasting? What are the assumptions on which business forecasts are made?
5. दीर्घकालीन अपनति क्या है? उपनति मापने की विभिन्न विधियों का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिए।
What is secular trend? Critically examine the various methods of measuring trends.
6. "देशनांक आर्थिक बैरोमीटर है" इस कथन की व्याख्या कीजिए तथा देशनाकों की उपयोगिता बताइए।

खण्ड-'स' (दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

नोट- किन्हीं तीन प्रश्न हल कीजिए। सभी प्रश्नों के 7 अंक हैं।

7. "सांख्यिकीय समंक संख्यात्मक तथ्य होते हैं किन्तु सभी संख्यात्मक तथ्य सांख्यिकीय समंक नहीं होते।" इस कथन को स्पष्ट कीजिए और बताइए कि कौन से संख्यात्मक तथ्य सांख्यिकीय समंक होते हैं।
"Statistics are numerical statements of facts but are the facts numerically stated are not statistics". Clarify this statement and point out briefly which numerical statements of facts are statistics?
8. व्यापारिक पूर्वानुमान के मुख्य सिद्धान्तों का विवेचन कीजिए।
Discuss briefly the important theories of business forecasting.
9. दो शहरों में किसी वस्तु के पाँच वर्षों के मूल्य निम्न प्रकार हैं। किस शहर में मूल्य अधिक स्थायी है।
Prices of a particular commodity in five years in two cities are given below. Find the city which had more stable prices.
Prices in city A 20 22 19 23 16
Prices in city B 10 20 18 12 15
10. निम्न आंकड़ों से फिशर का आदर्श सूचकांक ज्ञात कीजिए।

Commodities	Base Year		Current Year	
	Price per unit	Exp. in Rs.	Price Per unit	Exp. in Rs.
1	2	40	5	75
2	4	16	8	40
3	1	10	2	24
4	5	25	10	60

11. भारत में चाय के उत्पादन के आंकड़े दिये हुए हैं। चल माध्य प्रणाली से तथा वर्ष का चक्र मानकर प्रवृत्ति (या उपनति) ज्ञात कीजिए।
Assuming a four year cycle. Calculate the trend by the method of moving averages from the following data relating to the production of tea in India.

Year	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949	1950
Production (mn.16)	464	515	518	467	502	540	557	571	586	612