

राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान

माध्यमिक- अर्थशास्त्र(214)

पाठ 18: डेटा का विश्लेषण

कार्य पत्र - 18

1. "एक डेटा औसत सूचना का प्रतिनिधित्व करने के लिए एक एकल मूल्य प्रदान करता है ताकि कच्चे डेटा को जल्दी से समझा जा सके।" कथन के आलोक में औसत के विभिन्न कार्य एवं उद्देश्य का वर्णन करें।
2. "केंद्रीय प्रवृत्ति के मापन निष्कर्ष निकालने के लिए सांख्यिकीय आंकड़ों का विश्लेषण करने में मदद करते हैं।" उपयुक्त उदाहरणों के साथ कथन को विस्तृत करें।
3. गणित की एक कक्षा की परीक्षा में 50 में से 15 छात्रों ने निम्नलिखित अंक प्राप्त किए हैं। निम्नलिखित आँकड़ों के लिए सीधी विधि द्वारा समांतर माध्य की गणना कीजिए:

एक्स: 21,25,13,31,38,17,49,35,05,29,37,19,41,27,01 (एक्स: मार्क्स)

4. Q3 देखें, और शॉर्टकट विधि द्वारा उपरोक्त डेटा के लिए अंकगणितीय माध्य की गणना करें।
5. प्रत्यक्ष विधि, शॉर्टकट विधि और चरण विचलन विधि के लिए समूहीकृत आँकड़ों के अंकगणितीय माध्य का सूत्र लिखिए।
6. निम्नलिखित आँकड़ों का समांतर माध्य प्रत्यक्ष और शॉर्टकट विधि से ज्ञात कीजिए।

एक्स	5	10	15	20	25	30	35	40
एफ	5	9	13	21	20	15	8	3

7. चरण-विचलन विधि का उपयोग करके निम्नलिखित आँकड़ों का समांतर माध्य ज्ञात कीजिए-

एक्स	20	25	30	35	40	45	50	55	60
एफ	2	7	15	10	6	3	5	8	4

8. यदि अंकगणित माध्य 33 है, तो प्रत्यक्ष विधि का उपयोग करके लुप्त आवृत्ति की गणना करें।

वर्ग	दुकान की संख्या
0-10	10
10-20	15
20-30	30
30-40	-
40-50	25
50-60	20

9. शॉर्टकट विधि का प्रयोग करते हुए निम्नलिखित आँकड़ों से समांतर माध्य ज्ञात कीजिए:

वर्ग	बारंबारता
20-25	10
25-30	12
30-35	8
35-40	20
40-45	11
45-50	4
50-55	5

10. Q9 में दिए गए डेटा को देखें और चरण विचलन विधि का उपयोग करके अंकगणितीय माध्य की गणना करें।