

यूनिट 1: एक-चर सांख्यिकी

उन्नत अभ्यास

नाम: _____ तारीख: _____

प्रत्येक समस्या के लिए अपना कार्य दिखाएँ और सटीक उत्तर दें (एक संख्या, एक भिन्न, या हाँ/नहीं)। मान लें कि "मानक विचलन" और "प्रसरण" जनसंख्या मान हैं जब तक कि समस्या "नमूना" न कहे।

1. डेटा सेट का अंकगणितीय माध्य खोजें: 47, 52, 38, 61, 55, 2. डेटा सेट का माधिका खोजें: 12, 19, 7, 23, 15, 43, 58, 46.

उत्तर: _____

उत्तर: _____

3. 6 संख्याओं के एक डेटा सेट में 37.5 का अंकगणितीय माध्य होता है। पांच नंबर 42, 28, 51, 33 और 40 हैं। छठी संख्या ज्ञात कीजिये।

उत्तर: _____

4. डेटा सेट का अंतरचतुर्थक परिसर (IQR) खोजें: 4, 8, 15, 16, 23, 42, 5, 11, 30, 19.

उत्तर: _____

5. डेटा सेट का अंतरचतुर्थक परिसर (IQR) खोजें: 22, 7, 14, 33, 9, 18, 27, 11, 40.

उत्तर: _____

6. डेटा सेट की जनसंख्या मानक विचलन ज्ञात करें: 2, 4, 4, 4, 5, 5, 7, 9।

उत्तर: _____

7. डेटा सेट की जनसंख्या प्रसरण ज्ञात करें: 14, 18, 20, 22, 26.

उत्तर: _____

8. डेटा सेट का नमूना मानक विचलन ढूंढें: 5, 5, 10, 15, 15। (भाग दें वर्ग विचलन का योग by $n - 1$.)

उत्तर: _____

9. कक्षा ए में 12 छात्र हैं जिनका औसत परीक्षण स्कोर 78 है। कक्षा B में 18 छात्र हैं जिनका औसत परीक्षण स्कोर 88 है। सभी 30 छात्रों का संयुक्त औसत स्कोर ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

10. 8 मानों के एक डेटा सेट में 35 का अंकगणितीय माध्य होता है। यदि मान 42 को सेट से हटा दिया जाता है, तो शेष 7 मानों का अंकगणितीय माध्य ढूंढें।

उत्तर: _____

11. डेटा सेट में, मान 3 4 बार होता है, 5 6 बार होता है, 8 5 बार होता है, और 10 3 बार होता है (कुल 18 मान)। डेटा सेट का माधिका खोजें।

उत्तर: _____

12. डेटा सेट 3, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 18, 21, 45 के लिए, $1.5 \times \text{IQR}$ नियम (ऊपरी बाड़ = $Q3 +$) का उपयोग करें $1.5 \times \text{IQR}$ यह निर्धारित करने के लिए कि क्या 45 एक बाहरी है। जवाब हाँ या नहीं।

उत्तर: _____