

यूनिट 3: दो-चर सांख्यिकी

अभ्यास

नाम: _____ तारीख: _____

जहां आवश्यक हो अपना काम दिखाएं और प्रत्येक अंतिम उत्तर को बिल्कुल एक संख्या, भिन्न, या समन्वय जोड़ी के रूप में लिखें।

1. 200 छात्रों के एक सर्वेक्षण में दर्ज किया गया कि क्या वे कोई खेल खेलते हैं और क्या वे कोई संगीत बजाते हैं
साधन. 60 एक खेल और एक वाद्ययंत्र बजाता है, 40 एक खेल खेलता है लेकिन कोई वाद्ययंत्र नहीं, 50 एक वाद्ययंत्र बजाता है लेकिन कोई खेल नहीं, और 50 कोई खेल नहीं खेलता। कुल कितने छात्र एक खेल खेलते हैं?

उत्तर: _____

3. दो-तरफ़ा तालिका बताती है कि 80 पालतू पशु मालिकों में से 30 के पास कुत्ता और 50 के पास बिल्ली है। कुत्ता पालने वालों में से 12 के पास बिल्ली भी है। सभी 80 मालिकों में कुत्ता और बिल्ली दोनों पालने वालों की सापेक्ष आवृत्ति क्या है? उत्तर सरलतम भिन्न के रूप में दें।

उत्तर: _____

5. सर्वोत्तम फिट की एक पंक्ति $y = -3x + 20$ है। $x = 5$ होने पर y का अनुमानित मान ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

7. सबसे उपयुक्त रेखा (1, 4) और (5, 4) बिंदुओं से होकर गुजरती है। लाइन का ढलान क्या है?

उत्तर: _____

9. सर्वोत्तम फिट $y = 0.8x + 2$ की एक पंक्ति के लिए, $x = 10$ पर वास्तविक डेटा बिंदु का 8 का y -मान है। $x = 10$ पर अवशिष्ट (वास्तविक घटा अनुमानित) ज्ञात करें।

उत्तर: _____

2. द्विप्रवेश सारणी में, 45 लोगों ने 'हाँ' कहा और 55 लोगों ने 'नहीं' कहा, कुल मिलाकर 100 लोगों ने। किस भिन्न लोगों ने 'हां' कहा? अपना उत्तर दें सरलतम भिन्न के रूप में।

उत्तर: _____

4. सर्वोत्तम फिट की एक पंक्ति $y = 2.5x + 4$ है। $x = 6$ होने पर y का अनुमानित मान ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

6. एक प्रकीर्ण आरेख में बिंदुओं (2, 5) और (6, 13) से गुजरने वाली सबसे अच्छी लाइन होती है। सर्वोत्तम फिट की पंक्ति का ढलान ज्ञात करें।

उत्तर: _____

8. सर्वोत्तम फिट $y = 1.5x + 7$ की एक पंक्ति के लिए, $x = 4$ पर वास्तविक डेटा बिंदु का 15 का y -मान है। $x = 4$ पर अवशिष्ट (वास्तविक घटा अनुमानित) ज्ञात करें।

उत्तर: _____

10. सर्वोत्तम फिट की एक पंक्ति $y = 4x - 1$ है। x के किस मान के लिए रेखा $y = 23$ की भविष्यवाणी करती है?

उत्तर: _____

11. द्विप्रवेश सारणी में, सर्वेक्षण में शामिल 120 लोगों में से, 90 के पास एक स्मार्टफोन है। उन स्मार्टफोन मालिकों में से, 60 एक फिटनेस ऐप का भी उपयोग करते हैं। क्या भिन्न का स्मार्टफोन मालिक फिटनेस ऐप का उपयोग करते हैं? अपना उत्तर सरलतम रूप में भिन्न के रूप में दें।

उत्तर: _____

12. डेटा सेट के लिए सबसे उपयुक्त पंक्ति $y = -1.2x + 30$ है। $x = 10$ होने पर y का अनुमानित मान ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____