

इकाई 8: प्रायिकता और नमूनाकरण

उन्नत अभ्यास · अभ्यास समूह 2

नाम: _____ तारीख: _____

अपना काम दिखाएं और प्रत्येक उत्तर को सटीक संख्या, सरलतम रूप में भिन्न, अनुपात, या संक्षिप्त मान के रूप में दें।

1. एक बैग में 8 लाल, 12 नीला और 5 हरा मार्बल है। एक मार्बल यादृच्छिक रूप से निकाला जाता है। क्या है प्रायिकता, सरलतम रूप में भिन्न के रूप में, कि यह नीला नहीं है?
2. एक स्पिनर को 20, 1 से 20 क्रमांकित समान सेक्टरों में विभाजित किया गया है। प्रायिकता, सरलतम भिन्न के रूप में क्या है, जो एक स्पिनर उस संख्या पर पड़ता है जो 3 का गुणज या 5 का गुणज है?

उत्तर: _____

उत्तर: _____

3. दो निष्पक्ष छह भुजाओं वाले पासे फेंके जाते हैं। प्रायिकता, सरलतम भिन्न के रूप में क्या है, कि दोनों पासों का योग 9 के बराबर होता है?

उत्तर: _____

उत्तर: _____

5. एक जार में 6 पुदीना और 9 फल कैंडी हैं। दो कैंडी बिना प्रतिस्थापन के निकाली जाती हैं। क्या है प्रायिकता, सरलतम रूप में भिन्न के रूप में, कि दोनों टकसाल हैं?

उत्तर: _____

6. 150 शहर के निवासियों के एक नमूने में, 42 ने कहा कि वे साप्ताहिक रीसाइक्लिंग करते हैं। इस नमूने के आधार पर, अनुमान लगाएं कि शहर के कितने 5000 निवासी साप्ताहिक रीसाइक्लिंग करते हैं।

उत्तर: _____

7. एक पक्षपाती स्पिनर प्रायिकता $\frac{3}{8}$ के साथ 'जीत' पर उतरता है। यदि इसे 240 बार घुमाया जाए, तो कितने 'जीत' परिणाम अपेक्षित हैं?

उत्तर: _____

8. एक मानक डेक में 52 कार्ड होते हैं। एक कार्ड निकाला जाता है। प्रायिकता, सरलतम भिन्न के रूप में क्या है, कि यह एक फेस कार्ड है (J, Q, K) या एक दिल?

उत्तर: _____

9. एक बॉक्स में 5 सफेद और 3 काले मोजे हैं। दो मोजे बिना प्रतिस्थापन के निकाले गए हैं। प्रायिकता, सरलतम भिन्न के रूप में क्या है, कि ये अलग-अलग रंग के हैं?

उत्तर: _____

10. एक गुणवत्ता निरीक्षक 80 फोन का नमूना लेता है और 6 को दोषपूर्ण पाता है। इस दर पर, 2000 की शिपमेंट में कितने दोषपूर्ण फोन होने की उम्मीद है?

उत्तर: _____

11. एक पासवर्ड एक अंक (0-9) फिर एक अक्षर (A-Z), प्रत्येक को यादृच्छिक रूप से चुनकर बनाया जाता है। प्रायिकता, सरलतम भिन्न के रूप में क्या है, कि अंक सम है और अक्षर एक स्वर है (A, E, I, O, U)?

उत्तर: _____

12. एक मौसम मॉडल कहता है कि प्रत्येक दिन बारिश का प्रायिकता $\frac{1}{3}$ है, जो दिन-प्रतिदिन स्वतंत्र है। प्रायिकता, सरलतम भिन्न के रूप में क्या है कि अगले दो दिनों में से ठीक एक दिन बारिश होती है?

उत्तर: _____