

इकाई 5: आनुपातिक संबंध

अभ्यास

नाम: _____ तारीख: _____

जहाँ आवश्यक हो अपना काम दिखाएँ और अपना अंतिम उत्तर लाइन पर लिखें। उत्तरों में पाई का प्रयोग करें जब तक कि गोल करने के लिए न कहा जाए।

1. एक नुस्खा में प्रत्येक 2 कप चीनी के लिए 3 कप आटे का उपयोग किया जाता है। यह एक आनुपातिक संबंध है। 8 कप चीनी के लिए कितने कप आटे की आवश्यकता होगी?

उत्तर: _____

3. आनुपातिक संबंध $y = kx$ में, आनुपातिकता का स्थिरांक 7 है। $x = 6$ होने पर y खोजें।

उत्तर: _____

5. क्या तालिका द्वारा दिया गया संबंध आनुपातिक है?
 x : 2, 4, 6 और y : 6, 12, 18। जवाब हाँ या नहीं।

उत्तर: _____

7. एक वृत्त में 14 का एक व्यास है। π के संदर्भ में इसका वृत्त की परिधि खोजें ($C = \pi \times d$ का उपयोग करें)।

उत्तर: _____

9. एक सर्कल में 10 फीट का व्यास है। π के संदर्भ में इसका क्षेत्रफल खोजें ($A = \pi \times r^2$ का उपयोग करें)।

उत्तर: _____

11. एक वृत्त में 49 पाई वर्ग इकाइयों का एक क्षेत्रफल है। इसका त्रिज्या ज्ञात करें ($A = \pi \times r^2$ का उपयोग करें)।

उत्तर: _____

2. आनुपातिक संबंध में, $y = 15$ जब $x = 3$ । आनुपातिकता का स्थिरांक k ज्ञात करें (जहाँ $y = kx$)।

उत्तर: _____

4. एक कार स्थिर गति से 2 घंटों में 120 मील की यात्रा करती है। इस आनुपातिक दर पर, यह 5 घंटों में कितने मील की यात्रा करता है?

उत्तर: _____

6. एक सर्कल में 5 cm का त्रिज्या है। π के संदर्भ में इसका वृत्त की परिधि ज्ञात करें ($C = 2 \times \pi \times r$ का उपयोग करें)।

उत्तर: _____

8. एक सर्कल में 3 m का त्रिज्या है। π के संदर्भ में इसका क्षेत्रफल ज्ञात करें ($A = \pi \times r^2$ का उपयोग करें)।

उत्तर: _____

10. एक सर्कल में 18 π cm का वृत्त की परिधि है। इसका त्रिज्या खोजें ($C = 2 \times \pi \times r$ का उपयोग करें)।

उत्तर: _____

12. 8 पेंसिल की कीमत स्थिर एकक दर पर \$2.00 है। इस आनुपातिक दर पर, 20 पेंसिल की डॉलर में कीमत क्या है?

उत्तर: _____