

اکائی 7: دائرے

مشق

نام: _____ تاریخ: _____

ہر مسئلہ کو حل کریں۔ فرض کریں کہ تمام زاویہ اور قوس کے اقدامات ڈگری میں ہیں جب تک کہ نوٹ نہ کیا جائے۔ درست جواب دیں (جہاں ضرورت ہو وہاں π کا استعمال کریں) اور صرف اپنی حتمی قیمت دکھائیں۔

2. دائرے میں لکھا ہوا زاویہ 126° کے ایک قوس کو روکتا ہے۔ درجوں میں کندہ زاویہ کی پیمائش کیا ہے؟
1. دائرے میں ایک مرکزی زاویہ ایک قوس کو روکتا ہے۔ اگر مرکزی زاویہ 74° کی پیمائش کرتا ہے، تو ڈگریوں میں اس کے روکے ہوئے قوس کی پیمائش کیا ہے؟

جواب: _____

جواب: _____

3. ایک دائرے میں، قوس $AB = 88^\circ$ اور قوس $BC = 130^\circ$ دائرے میں لکھے ہوئے مثلث کے ساتھ، اس طرح قوس AB ، BC اور CA پورے دائرے کو بناتے ہیں۔ ڈگریوں میں آرک CA کا پیمانہ کیا ہے؟

جواب: _____

جواب: _____

5. ایک چوکور دائرے میں لکھا ہوا ہے۔ ایک زاویہ 105° کی پیمائش کرتا ہے۔ ڈگری میں، اس کے مخالف زاویہ کی پیمائش کیا ہے؟

6. ایک ٹینجنٹ لائن پوائنٹ P پر ایک دائرے کو چھوتی ہے، اور OP اس نقطہ تک نصف قطر ہے (O مرکز ہے)۔ ڈگری میں ٹینجنٹ لائن اور نصف قطر OP کے درمیان زاویہ کی پیمائش کیا ہے؟

جواب: _____

جواب: _____

7. ایک بیرونی نقطہ سے کھینچے گئے دو حصے 100° کا ایک دور کا قوس اور 40° کا قریب کا قوس روکتا ہے۔ بیرونی نقطے پر بننے والا زاویہ روکے ہوئے آرکس کے نصف فرق کے برابر ہے۔ اس زاویہ کی پیمائش کیا ہے، ڈگری میں؟

8. دو وتر ایک دائرے کے اندر آپس میں ملتے ہیں۔ دو روکے ہوئے آرکس 70° اور 110° کی پیمائش کرتے ہیں۔ تشکیل شدہ زاویہ روکے ہوئے آرکس کے نصف مجموعے کے برابر ہے۔ اس زاویہ کی پیمائش کیا ہے، ڈگری میں؟

جواب: _____

جواب: _____

9. دائرے کے اندر دو وتر ایک دوسرے کو کاٹتے ہیں۔ ایک وتر کے حصوں کی لمبائیاں 6 اور 8 ہیں۔ دوسرے وتر کا ایک حصہ 4 اور نامعلوم حصہ x ہے۔ (6) معلوم کریں۔ x سے $(4)(x) = (8)$

جواب: _____

10. ایک دائرے میں نصف قطر 9 ہوتا ہے۔ 40° کے مرکزی زاویہ سے روکے ہوئے قوس کی لمبائی تلاش کریں۔ فارمولا قوس کی لمبائی = $\pi r \times (\text{مرکزی زاویہ} / 360) \times 2$ کے لحاظ سے π استعمال کریں۔ درست جواب دیں۔

جواب: _____

12. ایک بیرونی نقطہ سے، ایک مماس طبقہ کی لمبائی 12 ہے اور اسی 11. ایک دائرے میں نصف قطر 6 ہوتا ہے۔ 90° آرک کی قوس کی نقطہ سے ایک سیکنٹ دائرے سے گزرتا ہے جس کی لمبائی 8 اور کل سیکنٹ لمبائی L ہے۔ تعلق L، کا استعمال کرتے ہوئے $12^2 = 8 \times L$ تلاش کریں۔

جواب: _____

جواب: _____