

اکائی 7: دائرے

اعلیٰ درجے کی مشق • مشق کا مجموعہ 2

نام: _____ تاریخ: _____

تمام کام دکھائیں۔ π کا استعمال کریں (جہاں اشارہ دیا گیا ہے وہاں π کے لحاظ سے جوابات چھوڑیں)؛ درست جواب دیں جب تک کہ اعشاری عدد کی درخواست نہ کی جائے۔

2. ایک دائرے میں، مرکزی زاویہ $AOB = 144^\circ$ کی پیمائش کرتا ہے۔
1. دائرے کا ایک وتر 24 یونٹس لمبا ہوتا ہے اور مرکز سے 5 یونٹ ہوتا ہے۔ دائرے کا نصف قطر تلاش کریں۔
کندہ شدہ زاویہ ACB کی پیمائش تلاش کریں جو اسی قوس AB کو کم کرتا ہے۔

جواب: _____

جواب: _____

4. ایک ٹینجنٹ اور ایک سیکنٹ بیرونی نقطہ سے کھینچے جاتے ہیں۔
3. ایک بیرونی نقطہ سے کھینچے گئے دو حصے 130° اور 42° کے انٹرسیپٹ آرکس۔ بیرونی نقطہ (ڈگری میں) پر بننے والے زاویہ کی پیمائش تلاش کریں۔
سیکنٹ 200° کے ایک دور کے قوس اور 88° کے قریب کے قوس کو روکتا ہے۔ بیرونی نقطہ (ڈگری میں) پر بننے والے زاویہ کی پیمائش تلاش کریں۔

جواب: _____

جواب: _____

6. ایک بیرونی نقطہ سے، لمبائی 12 کا ایک ٹینجنٹ سیگمنٹ اور ایک سیکنٹ کھینچا جاتا ہے۔ سیکنٹ کا بیرونی سیگمنٹ 8 ہے۔ پورے سیکنٹ کی لمبائی (بیرونی جمع اندرونی) تلاش کریں۔
5. دو وتر ایک دائرے کے اندر آپس میں ملتے ہیں۔ ایک وتر کو لمبائی کے حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے 8 اور 15؛ دوسری وتر لمبائی کے ایک حصے 12 اور ایک نامعلوم سیگمنٹ x میں تقسیم ہے۔ x تلاش کریں۔

جواب: _____

جواب: _____

8. کندہ چوکور $ABCD$ کا زاویہ $C = (2x)$ اور زاویہ $A = (3x + 10)$ کی پیمائش تلاش کریں۔ A ہے۔ ڈگری میں زاویہ $(20 + 20)$ رکھتا ہے۔ π کے لحاظ سے عین آرک کی لمبائی تلاش کریں۔
7. نصف قطر 15 کے دائرے میں، ایک قوس 96° کا مرکزی زاویہ

جواب: _____

جواب: _____

10. بیرونی نقطہ P سے ایک ٹینجنٹ سیگمنٹ T پر ایک دائرے کو چھوتا ہے۔ P سے مرکز کے ذریعے لائن قریب ترین نقطہ $PA = 4$ (A) اور سب سے دور نقطہ B پر دائرے سے ٹکراتی ہے۔ اگر $PT = 12$ ہے تو دائرے کا نصف قطر تلاش کریں۔
9. ایک وتر نصف قطر 10 کے دائرے میں 120° کے مرکزی زاویہ کو کم کرتا ہے۔ وتر کی درست لمبائی کو آسان ترین ریڈیکل شکل میں تلاش کریں۔

جواب: _____

جواب: _____

11۔ ایک کندہ زاویہ ایک قوس کو روکتا ہے، اور اس وتر کے ایک اختتامی نقطہ پر ٹینجنٹ وتر کا زاویہ 65° کی پیمائش کرتا ہے۔
ڈگریوں میں روکے ہوئے قوس کی پیمائش تلاش کریں۔

جواب: _____