

Nepedia • ہندسہ
اکائی 3: تشابہ
اعلیٰ درجے کی مشق

نام: _____ تاریخ: _____

ہر مسئلہ کو حل کریں اور سادہ متن کے اشارے میں درست جواب دیں (کسریں جیسے تناسب جیسے 2:5)۔ اپنا، (4-3) محدودات جیسے 3/4، استدلال دکھائیں لیکن جواب کی لائن پر صرف حتمی قیمت لکھیں۔

2. مثلث ABC ~ مثلث DEF بذریعہ AA معیار، AB کے ساتھ DE سے 1. مثلث ABC مرکز کے ساتھ 2/3 اور پیمانے کا عامل P(2, -3) کا محدودات تلاش A' پر ہے۔ تصویر (-6, 9) A پھیلا ہوا ہے۔ راس EF کی لمبائی معلوم کریں۔
مطابقت رکھتا ہے۔ AB = 14، BC = 21، اور DE = 35 کو دیکھتے
کریں۔ اگر ضرورت ہو تو سادہ ترین صورت میں کسریں کے ساتھ
دیں۔ (x, y) بطور

جواب: _____
جواب: _____

4. دن کے ایک ہی وقت میں، 6 فٹ لمبا شخص 7 فٹ لمبا سایہ ڈالتا ہے، اور ایک قریبی درخت 42 فٹ لمبا سایہ ڈالتا ہے۔ مشابہ مثلثوں کا استعمال کرتے ہوئے، پاؤں میں درخت کی اونچائی تلاش کریں۔
3. دو مشابہ کثیر الاضلاع تناسب 8 : 20 میں متعلقہ اطراف رکھتے ہیں۔ ان کے ہندسی علاقوں کے تناسب لکھیں (چھوٹا: بڑا) سادہ ترین صورت میں۔

جواب: _____
جواب: _____

6. ایک ہم شکل پھیلاؤ اصل کے نقشوں پر مرکز ہے سے A(4, -2) - پیمانے کا عامل سادہ ترین کسر کی صورت میں تلاش A'(10, -5) کریں۔
5. دو مثلث مشابہ ہیں۔ ان کے دائرے 45 اور 72 ہیں۔ چھوٹے مثلث کا ایک رخ 15 کی پیمائش کرتا ہے۔ بڑے مثلث کے متعلقہ پہلو کی لمبائی تلاش کریں۔

جواب: _____
جواب: _____

8. دو مشابہ مثلثوں کے متناظر اضلاع کی نسبت 3 : 7 ہے۔ چھوٹے مثلث کا رقبہ 45 مربع اکائیاں ہے۔ بڑے مثلث کا رقبہ معلوم کریں۔
7. مثلث ABC میں، D AB پر ہے اور E AC پر DE کے ساتھ BC کے متوازی ہے۔ AD = 8، DB = 12، اور AE = 10 دیے گئے، EC تلاش کرنے کے لیے متناسب اطراف (سائیڈ-سپلٹر) رشتہ استعمال کریں۔

جواب: _____
جواب: _____

10. قائمہ زاویہ مثلث میں، وتر کی اونچائی ایک ٹانگ سے ملحق 4 لمبائی کا ایک حصہ بناتی ہے، اور پورے وتر کی لمبائی 25 ہوتی ہے۔ اس ٹانگ کی لمبائی معلوم کریں۔
9. قائمہ زاویہ مثلث میں، وتر کی طرف کھینچی گئی اونچائی اسے 9 اور 16 لمبائی کے دو حصوں میں تقسیم کرتی ہے۔ ہندسی وسط (اونچائی) کا استعمال کرتے ہوئے رشتہ، اونچائی کی لمبائی تلاش کریں۔

جواب: _____
جواب: _____

11۔ ایک اعداد و شمار کو پیمانے کا عامل سے پھیلا یا جاتا $3/2$ دونوں ایک ہی مرکز $4/9$ ہے اور پھر نتیجہ کو پیمانے کا عامل کے بارے میں سے پھیلا یا جاتا ہے۔ سنگل نیٹ پیمانے کا عامل سادہ ترین کسر کی صورت میں تلاش کریں۔

جواب: _____

12۔ مثلث جس کی سائیڈ کی لمبائی 6, 8, 10 ایک بڑے مثلث کی طرح ہے جس کا سب سے چھوٹا رخ 15 (6) ہے۔ 15 کے مساوی ہے۔ بڑے مثلث کے سب سے طویل حصے کی لمبائی تلاش کریں۔

جواب: _____