

यूनिट 3: समरूपता

अवधारणा

नाम: _____ तारीख: _____

प्रत्येक समस्या का समाधान करें। सटीक उत्तर दें - एक संख्या, एक भिन्न जैसा $\frac{3}{4}$, एक निर्देशांक युग्म जैसे $(3, -4)$, या एक अनुपात जैसा 2:3.

1. एक समरूप विस्तार लंबाई 6 के एक खंड को 18 लंबाई के एक छवि खंड में मैप करता है। माप गुणक क्या है?

उत्तर: _____

3. त्रिभुज ABC ~ त्रिभुज DEF, और कोण A = 65° । संगत कोण D का माप क्या है?

उत्तर: _____

5. एक समरूप विस्तार लंबाई 10 के एक खंड को 4 लंबाई के एक छवि खंड में मैप करता है। माप गुणक सरलतम भिन्न के रूप में लिखें।

उत्तर: _____

7. एक त्रिभुज में, दो कोण 55° और 90° मापते हैं। इस तथ्य का उपयोग करते हुए कि एक त्रिभुज के कोणों का योग 180° होता है, तीसरे कोण का माप क्या है?

उत्तर: _____

9. माप गुणक $\frac{1}{2}$ के साथ मूल बिंदु पर केंद्रित एक समरूप विस्तार बिंदु $(8, 6)$ को मैप करता है। छवि बिंदु के निर्देशांक क्या हैं?

उत्तर: _____

2. त्रिभुज ABC ~ त्रिभुज DEF. भुजा AB = 4 पक्ष DE = 12 से मेल खाता है। ABC से DEF तक माप गुणक क्या है?

उत्तर: _____

4. माप गुणक 4 के साथ मूल बिंदु पर केंद्रित एक समरूप विस्तार बिंदु $(2, 5)$ को मैप करता है। छवि बिंदु के निर्देशांक क्या हैं?

उत्तर: _____

6. दो त्रिभुज 3 के माप गुणक के समरूप हैं। छोटे त्रिभुज में 7 का परिमाण है। बड़े त्रिभुज का परिमाण क्या है?

उत्तर: _____

8. त्रिभुज ABC ~ त्रिभुज DEF. भुजा AB = 3 DE = 9 से मेल खाती है, और भुजा BC = 5 EF = x से मेल खाती है। x खोजें।

उत्तर: _____

10. दो समरूप आयतों की संगत भुजाएँ 6 और 8 हैं। सरलतम रूप में पहली तरफ से दूसरी तरफ का अनुपात लिखें।

उत्तर: _____

11. त्रिभुज $ABC \sim$ त्रिभुज DEF , ABC से DEF तक $2/3$ के माप गुणक के साथ। यदि $AB = 9$ है, तो DE की लंबाई क्या है?

उत्तर: _____

12. दो समरूप त्रिभुजों की संगत भुजाएँ 4 और 10 हैं। बड़े त्रिभुज की एक भुजा 15 लंबाई की होती है जो छोटे त्रिभुज की लंबाई x की एक भुजा के अनुरूप होती है। x खोजें।

उत्तर: _____