

Nepedia · ज्यामिति

इकाई 2: सर्वांगसमता

अभ्यास

नाम: _____ तारीख: _____

प्रत्येक समस्या को हल करें और लाइन पर अपना सटीक उत्तर (एक संख्या, निर्देशांक युग्म, या संक्षिप्त मान) लिखें। किसी आंकड़े की आवश्यकता नहीं - हर समस्या अपने आप में निहित है।

1. एक कठोर परिवर्तन (स्थानांतरण) खंड AB को खंड A'B' पर मैप करता है। यदि $AB = 8$ है, तो लंबाई क्या है?

A'B'?

उत्तर: _____

2. त्रिभुज ABC, त्रिभुज DEF के सर्वांगसम है, जिसमें $AB = 7$, $BC = 9$, और $CA = 12$ है। EF की लंबाई ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

3. त्रिभुज ABC त्रिभुज DEF के सर्वांगसम है। यदि कोण $A = 55^\circ$ और कोण $B = 65^\circ$ है, तो कोण F का माप ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

4. स्थानांतरण के तहत $(x, y) \rightarrow (x + 5, y - 2)$, बिंदु की छवि ढूंढें $(3, -4)$ ।

उत्तर: _____

5. x-अक्ष पर एक प्रतिबिंब बिंदु $(6, -2)$ को उसकी छवि पर मैप करता है। छवि का निर्देशांक दें।

उत्तर: _____

6. y-अक्ष पर एक प्रतिबिंब बिंदु $(-3, 7)$ को उसकी छवि पर मैप करता है। छवि का निर्देशांक दें।

उत्तर: _____

7. मूल बिंदु के बारे में एक 90° वामावर्त घुमाव बिंदु $(2, 5)$ को उसकी छवि पर मैप करता है। दे दो छवि का निर्देशांक.

उत्तर: _____

8. मूल बिंदु के बारे में एक 180° घूर्णन बिंदु $(4, -9)$ को उसकी छवि पर मैप करता है। छवि का निर्देशांक दें।

उत्तर: _____

9. त्रिभुज ABC त्रिभुज DEF के सर्वांगसम है। यदि $AB = 2x + 3$ और उसकी संगत भुजा $DE = 11$ है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

10. त्रिभुज ABC त्रिभुज DEF के सर्वांगसम है। कोण A का माप $3x$ डिग्री है और यह है संगत कोण D का माप 45° है। x खोजें।

उत्तर: _____

11. त्रिभुज PQR त्रिभुज STU के सर्वांगसम है। त्रिभुज PQR की भुजाएँ 5, 12, और 13 मापती हैं। त्रिभुज STU का परिमाप ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

12. एक बिंदु का स्थानांतरण $(x, y) \rightarrow (x + 3, y - 1)$ होता है जिसके बाद स्थानांतरण $(x, y) \rightarrow (x + 2, y + 5)$ होता है। बिंदु $(1, 1)$ की अंतिम छवि ढूंढें।

उत्तर: _____