

इकाई 2: सर्वांगसमता

अभ्यास · अभ्यास समूह 2

नाम: _____ तारीख: _____

प्रत्येक समस्या को हल करें और अपना अंतिम उत्तर लाइन पर लिखें। सटीक मानों का उपयोग करें; निर्देशांक जोड़े को (x, y) और कोणों को डिग्री में दें।

1. बिंदु $A(2, 5)$ को नियम $(x, y) \rightarrow (x + 3, y - 4)$ द्वारा स्थानांतरित किया गया है। इसकी छवि A' का निर्देशांक क्या है?

उत्तर: _____

2. बिंदु $P(-6, 3)$, x -अक्ष पर प्रतिबिंबित होता है। इसकी छवि के निर्देशांक क्या हैं?

उत्तर: _____

3. बिंदु $Q(4, -7)$, y -अक्ष पर प्रतिबिंबित होता है। इसकी छवि के निर्देशांक क्या हैं?

उत्तर: _____

4. बिंदु $R(5, 2)$ को मूल बिंदु के सापेक्ष 90° वामावर्त घुमाया जाता है। इसकी छवि के निर्देशांक क्या हैं?

उत्तर: _____

5. बिंदु $S(-3, 8)$ को मूल बिंदु के सापेक्ष 180° घुमाया गया है। इसकी छवि के निर्देशांक क्या हैं?

उत्तर: _____

6. बिंदु $T(-2, 9)$ रेखा $y = x$ पर प्रतिबिंबित होता है। इसकी छवि के निर्देशांक क्या हैं?

उत्तर: _____

7. बिंदु $W(6, -1)$ को मूल बिंदु के सापेक्ष 270° वामावर्त घुमाया जाता है। इसकी छवि के निर्देशांक क्या हैं?

उत्तर: _____

8. त्रिभुज ABC त्रिभुज DEF के सर्वांगसम है। यदि $BC = 7$ और इसकी संगत भुजा $EF = 3x + 1$ है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

9. त्रिभुज PQR , कोण $Q = 55^\circ$ और कोण $U = 40^\circ$ वाले त्रिभुज STU के सर्वांगसम है। कोण P का माप डिग्री में ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

10. त्रिभुज ABC त्रिभुज DEF के सर्वांगसम है। यदि $AB = 5$, $BC = 8$, और $CA = 11$ है, तो त्रिभुज DEF का परिमाप क्या है?

उत्तर: _____

11. एक स्थानांतरण मानचित्र $M(1, 2)$ से $M'(4, -1)$ को इंगित करता है। स्थानांतरण वेक्टर को एक क्रमित युग्म (a, b) के रूप में लिखें।

उत्तर: _____

12. दो त्रिभुज SAS द्वारा सर्वांगसम हैं। संगत भुजाओं के एक जोड़े की लंबाई $2x$ और 10 है और ये बराबर होनी चाहिए। x का मान ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____