

Nepedia · ज्यामिति
यूनिट 3: समरूपता
उन्नत अभ्यास · अभ्यास समूह 2

नाम: _____ तारीख: _____

प्रत्येक समस्या का समाधान करें। सादे-पाठ संकेतन (भिन्न जैसे $\frac{3}{4}$, समन्वय युग्म जैसे $(3, -4)$, अनुपात जैसे $2:3$) का उपयोग करके सटीक उत्तर दें। कोई काम न दिखाओ; केवल अंतिम उत्तर लिखें।

1. बिंदु $P(6, -9)$ को $\frac{5}{3}$ के माप गुणक द्वारा मूल बिंदु के बारे में 2. A समरूप विस्तार का केंद्र $C(2, 3)$ और माप गुणक 4 है। बिंदु $A(5, 7)$ फैला हुआ है। छवि A' के निर्देशांक क्या हैं?
 P' ?

उत्तर: _____

उत्तर: _____

3. एक मानदंड द्वारा त्रिभुज एबीसी ~ त्रिभुज डीईएफ। भुजा $AB = 14$, $DE = 21$ से मेल खाती है, और भुजा $BC = 18$ से मेल खाती है। भुजा EF की लंबाई ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

उत्तर: _____

5. दो समरूप बहुभुजों में $\frac{7}{4}$ का माप गुणक (बड़ा से छोटा) होता है। छोटे बहुभुज में परिमाप 36 है। बड़े बहुभुज का परिमाप ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

उत्तर: _____

7. मूल पर केंद्रित समरूप विस्तार के तहत, लंबाई 45 का एक खंड 27 लंबाई के एक छवि खंड पर मैप होता है। माप गुणक सरलतम भिन्न के रूप में खोजें।

उत्तर: _____

उत्तर: _____

9. समकोण त्रिभुज में, कर्ण की ऊँचाई समरूप त्रिभुज बनाती है। एक पैर पूर्ण कर्ण (25) और आसन्न कर्ण खंड (9) का ज्यामितीय अंकगणितीय माध्य है। उस पैर की लंबाई ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

उत्तर: _____

10. त्रिभुज ABC में, बिंदु D AB पर है और बिंदु E AC पर है और DE BC के समानांतर है। $AD = 12$, $DB = 8$, और $AE = 15$ । EC की लंबाई ज्ञात कीजिए।

11. एक आकृति को $3/2$ के माप गुणक द्वारा फैलाया जाता है, और परिणाम को फिर से $4/3$ (उसी केंद्र) के माप गुणक द्वारा फैलाया जाता है। दोनों समरूप विस्तार को मिलाकर एकल माप गुणक ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

12. त्रिभुज $ABC \sim$ त्रिभुज PQR . भुजा $AB = 6.4$, $PQ = 16$ से मेल खाती है। साइड $AC = 9$. भिन्न के रूप में PR की लंबाई ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____