

## यूनिट 2: स्केल चित्र, समरूपता, और ढलान

अभ्यास · अभ्यास समूह 2

नाम: \_\_\_\_\_ तारीख: \_\_\_\_\_

प्रत्येक समस्या को हल करें और लाइन पर अपना सटीक उत्तर (एक संख्या, भिन्न, या निर्देशांक युग्म) लिखें। जांचने के लिए पर्याप्त कार्य दिखाएं।

1.  $3/2$  के माप गुणक का उपयोग करके एक आकृति को बड़ा किया जाता है। मूल आकृति का एक किनारा 8 cm लंबा है। स्केल की गई कॉपी में संबंधित पक्ष कितना लंबा है?

उत्तर: \_\_\_\_\_

2. एक स्केल्ड कॉपी एक त्रिकोण से बनी होती है। एक पक्ष जो मूल में 5 cm था, वह प्रतिलिपि में 20 cm है। मूल से प्रतिलिपि तक माप गुणक क्या है?

उत्तर: \_\_\_\_\_

3. ड्राइंग स्केल पर स्केल 1 है: 6 फीट। ड्राइंग में एक दीवार 4.5 लंबी है। दीवार की वास्तविक लंबाई, फुट में क्या है?

उत्तर: \_\_\_\_\_

4. एक मानचित्र पैमाने 1 cm : 8 km का उपयोग करता है। दो शहर वास्तव में 96 km अलग हैं। वे मानचित्र पर सेंटीमीटर में कितनी दूर हैं?

उत्तर: \_\_\_\_\_

5. एक बहुभुज में क्षेत्रफल 5 वर्ग इकाइयाँ होती हैं। इसे 3 के माप गुणक द्वारा स्केल किया गया है। स्केल की गई कॉपी का वर्ग इकाइयों में क्षेत्रफल क्या है?

उत्तर: \_\_\_\_\_

6. बिंदु  $(-2, 4)$  को केंद्र के रूप में मूल बिंदु और 5 के माप गुणक का उपयोग करके फैलाया जाता है। क्या हैं छवि बिंदु का निर्देशांक?

उत्तर: \_\_\_\_\_

7. बिंदु  $(10, -6)$  को केंद्र के रूप में मूल बिंदु और  $1/2$  के माप गुणक का उपयोग करके फैलाया जाता है। छवि बिंदु के निर्देशांक क्या हैं?

उत्तर: \_\_\_\_\_

8. दो त्रिभुज समरूप हैं। पहले त्रिभुज में दो भुजाएँ 3 और 7 हैं। दूसरे त्रिभुज में 3 की संगत भुजा 9 है। 7 के अनुरूप भुजा की लंबाई क्या है?

उत्तर: \_\_\_\_\_

9. बिंदु  $(-1, 2)$  और  $(3, 14)$  से गुजरने वाली रेखा का ढलान ज्ञात कीजिए।

उत्तर: \_\_\_\_\_

10. दाईं ओर जाने वाली प्रत्येक 4 इकाइयों के लिए एक रेखा 10 इकाइयों तक ऊपर जाती है। इसके ढलान को सरलतम रूप में भिन्न के रूप में लिखें।

उत्तर: \_\_\_\_\_

11. एक रेखा मूल बिंदु से होकर बिंदु (6, 15) से होकर गुजरती है। लाइन का ढलान क्या है?

उत्तर: \_\_\_\_\_

12. एक पंक्ति में समीकरण  $y = -2x + 5$  है।  $x = 4$  होने पर  $y$  का मान क्या है?

उत्तर: \_\_\_\_\_