

گریڈ 7 • یونٹ 1 ورک شیٹ

پیمانے کے مطابق بنائے گئے خاکے

نام: _____

تاریخ: _____

حصہ A • وارم اپ: پیمانے کے عوامل

گمشدہ لمبائی تلاش کریں۔ ہر قطار ایک ہی پیمانے کا عامل استعمال کرتی ہے۔

اصل 4 cm، 12 cm کاپی = پیمانے کا عامل = ؟ _____	اصل 5 in، پیمانے کا عامل 2، کاپی = ؟ = _____
اصل 9 mm، 3 mm کاپی = پیمانے کا عامل = ؟ _____	اصل 6 cm، پیمانے کا عامل = کاپی = ؟ = 1/2 _____

حصہ B • اسکیل شدہ کاپیاں

1. کثیر الاضلاع Q کثیر الاضلاع P کی ایک سکیلڈ کاپی ہے۔ P کے اطراف 3 cm، 4 cm، اور 5 cm ہیں۔ Q کے اطراف 9 cm، 12 cm، اور 15 cm ہیں۔
a. پیمانے کا عامل P سے Q تک کیا ہے؟ _____
b. پیمانے کا عامل Q سے P تک کیا ہے؟ _____
c. P کا زاویہ 53° ہے۔ Q میں متعلقہ زاویہ کیا ہے؟ _____
d. اپنے الفاظ میں وضاحت کریں کہ جب آپ کسی فگر کو پیمانہ کرتے ہیں تو زاویے کیسے برتاؤ کرتے ہیں۔

2. آندرے کہتے ہیں: "پیمانے کا عامل 3 کے ساتھ ایک سکیلڈ کاپی بنانے کے لیے، ہر طرف کی لمبائی کے لیے صرف جمع کریں 3۔" کیا آندرے درست ہیں؟
2، 3، 4 کے اطراف والے مثلث پر آندرے کے اصول کو آزمائیں۔ جمع کریں 3 ہر طرف۔ کیا نیا مثلث اصل کی ایک چھوٹی سی نقل ہے؟ وضاحت کریں۔

صحیح جواب: _____

حصہ C • جیومیٹرک علاقوں کا پیمانہ مختلف ہے۔

3. مستطیل کو 4 کے عنصر سے پیمانہ کیا جاتا ہے۔ $2\text{ cm} \times 3\text{ cm}$
- a. سکیل شدہ مستطیل کے طول و عرض _____ cm از _____ cm ہیں۔
- b. اصل رقبہ _____ sq cm ہے۔ اسکیل شدہ رقبہ _____ sq cm ہے۔
- c. رقبہ کو کس عنصر سے ضرب کیا گیا؟ _____
- d. رقبہ پیمانے کا عامل کا ضمنی لمبائی پیمانے کا عامل سے کیا تعلق ہے؟ وضاحت کریں۔

حصہ D • اسکیل ڈرائنگ اور نقشے۔

4. نقشے پر، پیمانہ 1 km 50 cm کی نمائندگی کرتا ہے۔
 - a. دو شہر 8 cm نقشے پر الگ ہیں۔ اصل فاصلہ _____ km ہے۔
 - b. دو شہر دراصل 175 km الگ ہیں۔ وہ نقشے پر کتنے فاصلے پر ہیں؟ _____ cm
 - c. یونٹس کے بغیر "km سے 50 cm 1" کے پیمانے کو ظاہر کریں (1 cm سے ? cm) _____
 5. فلور پلان 1 انچ 4 فٹ کی نمائندگی کرتا ہے۔ پلان پر ایک کمرہ 3.5 انچ از 5 انچ ہے۔
- کمرے کے اصل طول و عرض کیا ہیں؟ اپنا کام دکھائیں۔

کمرے کا اصل رقبہ = _____ مربع فٹ۔ اگر آپ کمرے کو قالین بناتے ہیں \$6 فی مربع فٹ، کل لاگت = _____

حصہ E • دو طریقہ کا مسئلہ

6. باسکٹ بال کورٹ کی اسکیل ڈرائنگ میں 1 cm سے 2 m پیمانے کا استعمال ہوتا ہے۔ ڈرائنگ میں عدالت کو 14 کے طور پر دکھایا گیا ہے۔ $7.5\text{ cm} \times$
- طریقہ 1. اصل لمبائی اور چوڑائی کو میٹر میں تلاش کریں، پھر رقبہ کے لیے ضرب دیں۔

طریقہ 2. ڈرائنگ پر رقبہ تلاش کریں (sq cm میں)، پھر رقبہ پیمانے کا عامل کا استعمال کرتے ہوئے تبدیل کریں۔

نمبر حتمی جواب: _____ مربع میٹر۔ □ ہاں □ کیا دونوں طریقے ایک ہی رقبہ دیتے ہیں؟

حصہ F • غلطی کا تجزیہ اور استدلال

7۔ لن کی ڈرائنگ 4 cm، 6 cm، اور 50° کے زاویہ کے ساتھ ایک مثلث دکھاتی ہے۔ پیمانے کا عامل 2 پر ایک سکیل شدہ کاپی میں کون سی پیمائش ہونی چاہیے؟ تمام درست حلقہ بنائیں۔
(a) اطراف 8 cm اور 12 cm، زاویہ 50°

(b) اطراف 8 cm اور 12 cm، زاویہ 100°

(c) اطراف 6 cm اور 8 cm، زاویہ 50°

(d) اطراف 8 cm اور 12 cm، 50°، اور رقبہ 4 کا زاویہ اصل

اوپر ایک غلط جواب منتخب کریں۔ وضاحت کریں کہ یہ کیوں غلط ہے۔

8. Diego کاغذ پر اپنے سونے کے کمرے کی پیمانے والی تصویر بناتا ہے۔ کمرے کی پیمائش ہے۔ 12 ft × 15 ft کاغذ کی پیمائش 8 انچ در 10 انچ ہے۔ ایک ایسا پیمانہ تجویز کریں جو کاغذ پر ڈرائنگ کو فٹ ہونے دے لیکن چھوٹا نہ ہو۔

اپنی پسند کا جواز پیش کریں — آپ کے پیمانے پر کاغذ پر کمرہ کیسا نظر آئے گا؟

9۔ دو مختلف پیمانے کی ڈرائنگ ایک ہی عمارت کو ظاہر کرتی ہیں۔ ڈرائنگ A میں 1 cm سے 2 m پیمانے کا استعمال ہوتا ہے۔ B ڈرائنگ 1 cm سے 5 m پیمانے کا استعمال کرتا ہے۔ کون سی ڈرائنگ بڑی ہے؟ وضاحت کریں۔

10. اپنا مسئلہ لکھیں: اسکیل ڈرائنگ کی صورت حال ایجاد کریں (نقشہ، فلور پلان، ماڈل). پیمانہ دیں، ڈرائنگ پر ایک پیمائش، اور اصل پیمائش۔ جوابی کلید فراہم کریں۔

میرا سوال:

میرا جواب کلید:
