

گریڈ 7 • یونٹ 7 ورک شیٹ

زاویے، مثلثیں اور پرزم

نام: _____

تاریخ: _____

حصہ A • وارم اپ: زاویہ تعلقات

1. ہر ایک کو اپنے الفاظ میں بیان کریں۔
a تکمیلی زاویے:

b. ضمنی زاویے:

c. عمودی زاویے:

حصہ B • نامعلوم زاویوں کی تلاش

2. دو زاویے ضمنی ہیں۔ ایک کی پیمائش 53° ہے۔ دوسرے اقدامات _____ $^\circ$ ۔
3. ایک زاویہ اور اس کی تکمیل مل کر صحیح زاویہ بناتے ہیں۔ ایک زاویہ 27° ہے۔ تکمیل _____ $^\circ$ ہے۔
4. دو لائنیں کراس۔ چار زاویوں میں سے ایک 65° کی پیمائش کرتا ہے۔ باقی تین تلاش کریں۔
 65° کا عمودی زاویہ _____ $^\circ$ ہے۔
دو ملحقہ زاویے ہر ایک کی پیمائش کرتے ہیں _____ $^\circ$ ۔ اپنے استدلال کا جواز پیش کریں (ہر ایک جملہ)۔

5. تین زاویے ایک سیدھی لکیر پر ملتے ہیں: ان کی پیمائشیں 40° ، x° ، اور 65° ہیں۔

مساوات لکھیں: $40 + x + 65 = \underline{\hspace{2cm}}$

x کے لیے حل کریں۔ $x = \underline{\hspace{2cm}}$ $^\circ$

حصہ C • مثلث کی شرائط

6. سائیڈ کی لمبائی کے ہر سیٹ کے لیے، فیصلہ کریں کہ آیا ایک مثلث بن سکتا ہے۔ (مثلث عدم مساوات: ہر سائیڈ باقی دو کے مجموعے سے کم ہونی چاہیے۔)

- | | | | |
|-------------|--------------------------|------------------------------------|------|
| a. 3, 4, 5 | ☐ | ہاں ☐ مثلث؟ | نہیں |
| b. 2, 3, 7 | ☐ | ہاں ☐ مثلث؟ | نہیں |
| c. 6, 8, 10 | ☐ | ہاں ☐ مثلث؟ | نہیں |
| d. 5, 5, 11 | ☐ | ہاں ☐ مثلث؟ | نہیں |

مثلث عدم مساوات کو اپنے الفاظ میں بیان کریں:

7. دی گئی شرائط کے ساتھ ایک مثلث کا خاکہ بنائیں۔ بتائیں کہ آیا ایک منفرد مثلث کا تعین کیا گیا ہے، ایک سے زیادہ ممکن ہے، یا کوئی بھی ممکن نہیں ہے۔

کوئی نہیں۔ وضاحت: ☐ بہت سے ☐ منفرد ☐ a تین زاویے: 50° , 60° , 70° ۔

کوئی نہیں۔ وضاحت: ☐ بہت سے ☐ منفرد ☐ b. تین اطراف: 4, 5, 6۔

کوئی نہیں۔ وضاحت: ☐ بہت سے ☐ منفرد ☐ c. دو زاویے 90° اور 100° ، ایک طرف 5۔

حصہ D • کراس سیکشنز

8. کراس سیکشن کی وضاحت کریں۔

a ایک کیوب کے ذریعے عمودی ٹکڑا (چہرے کے متوازی)۔ کراس سیکشن کی شکل: _____

b. مربع اہرام کے ذریعے ایک افقی ٹکڑا۔ کراس سیکشن کی شکل: _____

c. ایک عمودی ٹکڑا ایک مربع اہرام کے ذریعے چوٹی کے ذریعے۔ کراس سیکشن کی شکل: _____

d. سلنڈر کے ذریعے ایک افقی ٹکڑا۔ کراس سیکشن کی شکل: _____

حصہ E • حجم اور سطحی رقبہ کا پرزم

9. ایک دائیں تکنی پرزم کی ٹانگوں 3 cm اور 4 cm (قائمہ زاویہ مثلث) کے ساتھ ایک مثلث کی بنیاد ہوتی ہے،

اور پرزم کی اونچائی 10 cm ہوتی ہے۔

a. سطحی بنیاد کا رقبہ: _____ sq cm

b. پرزم کا حجم: _____ کیوبک cm

c. مثلث کا وتر تصور 5 cm ہے۔ سطحی رقبہ (2 مثلث کے چہرے + 3 مستطیل چہرے) کا حساب لگائیں۔

سطحی رقبہ = _____ مربع cm

حصہ F • غلطی کا تجزیہ اور استدلال

10. لن اور ڈیاگو دلیل دیتے ہیں: • لن کہتے ہیں: "دو زاویے جو جمع کریں سے 180° کو ضمنی اور ملحقہ ہونے چاہئیں (ایک طرف کا اشتراک کرنا)۔" • ڈیاگو کہتا ہے: "انہیں جمع کریں سے 180° ہونا چاہیے لیکن ملحقہ ہونا ضروری نہیں ہے۔" کون صحیح ہے؟ وہ تعریف دیکھیں جو آپ نے #1 میں لکھی ہے۔

دو زاویوں کی مثال دیں جو کہ 180° سے جوڑتے ہیں لیکن ملحقہ نہیں ہیں۔
