

यूनिट 4: समकोण त्रिभुज त्रिकोणमिति

अवधारणा

नाम: _____ तारीख: _____

प्रत्येक समकोण-त्रिभुज समस्या को हल करें। आवश्यकता पड़ने पर दो स्थानों पर राउंड दशमलव संख्या उत्तर दें। सटीक वर्गमूलों के लिए $\sqrt{}$ का उपयोग करें।

1. एक समकोण त्रिभुज के पैरों की लंबाई 3 और 4 है। कर्ण की लंबाई ज्ञात करने के लिए पाइथागोरस प्रमेय का उपयोग करें।

उत्तर: _____

3. समकोण त्रिभुज में, एक पैर 5 है और कर्ण 13 है। दूसरे पैर की लंबाई ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

5. कोण A वाले समकोण त्रिभुज के लिए, A के विपरीत भुजा 6 है और A से सटी भुजा 8 है। $\tan(A)$ सरलतम भिन्न के रूप में लिखें।

उत्तर: _____

7. समकोण त्रिभुज में कोण A की आसन्न भुजा 5, सम्मुख भुजा 12 और कर्ण 13 है। $\sin(A)$ को भिन्न में लिखें।

उत्तर: _____

9. कोण A वाले समकोण त्रिभुज के लिए, A के विपरीत भुजा 7 है और A से सटी भुजा 7 है। $\tan(A)$ को पूर्ण संख्या के रूप में लिखें।

उत्तर: _____

2. एक समकोण त्रिभुज के पैरों की लंबाई 6 और 8 है। कर्ण की लंबाई ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

4. समकोण त्रिभुज में, विपरीत भुजा 4 और कर्ण 8 के साथ कोण 30° है। इन पक्षों से $\sin(30^\circ)$ का मान भिन्न के रूप में लिखें।

उत्तर: _____

6. कोण A वाले समकोण त्रिभुज के लिए, A के विपरीत भुजा 3 है और कर्ण 5 है। $\cos(A)$ को भिन्न के रूप में लिखें, बशर्ते कि आसन्न भुजा 4 हो।

उत्तर: _____

8. समकोण त्रिभुज में, कोण A की आसन्न भुजा 5 और कर्ण 13 है। $\cos(A)$ को भिन्न के रूप में लिखें।

उत्तर: _____

10. एक समकोण त्रिभुज के पैरों की लंबाई 5 और 12 है। कर्ण की लंबाई ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

11. समकोण त्रिभुज में, कोण A की विपरीत भुजा 8 और कर्ण 10 है। $\sin(A)$ को सरलतम रूप में भिन्न के रूप में लिखें।

उत्तर: _____