

इकाई 7: कोण, त्रिभुज और प्रिज्म

उन्नत अभ्यास · अभ्यास समूह 2

नाम: _____ तारीख: _____

प्रत्येक समस्या का समाधान करें. अपना काम स्ट्रेच पेपर पर दिखाएं और अपना अंतिम उत्तर बॉक्स में लिखें।

1. दो कोण संपूरक हैं। बड़े कोण का माप 24° छोटे कोण से तीन गुना अधिक है। बड़े कोण का माप डिग्री में ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

2. एक त्रिभुज में, तीन कोण अनुपात 2 : 5 : में होते हैं 8. डिग्री में सबसे बड़े कोण का माप ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

3. कोण A और कोण B पूरक हैं। कोण A, कोण B के दोगुने से 15° कम है। कोण A का माप डिग्री में ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

4. दो कोण ऊर्ध्वाधर कोण हैं। एक को $(5x + 12)^\circ$ और दूसरे को $(7x - 20)^\circ$ के रूप में व्यक्त किया जाता है। का मान ज्ञात कीजिये x.

उत्तर: _____

5. एक त्रिभुज में 47° और 68° के दो ज्ञात कोण हैं। तीसरे शीर्ष पर एक बाह्य कोण बनता है। उस बाह्य कोण की माप डिग्री में ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

6. एक दाएं त्रिकोणीय प्रिज्म का त्रिकोणीय आधार समकोण त्रिभुज है जिसके पैर 9 cm और 12 cm (कर्ण 15 cm) हैं। प्रिज्म की लंबाई 20 cm है। वर्ग सेंटीमीटर में कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

7. एक प्रिज्म में एक समलम्बाकार अनुप्रस्थ काट है जिसकी समानांतर भुजाएं 8 cm और 14 cm हैं और उनके बीच की ऊंचाई 6 cm है। प्रिज्म 25 cm लंबा है। घन सेंटीमीटर में आयतन ज्ञात करें।

उत्तर: _____

8. एक त्रिकोणीय प्रिज्म का आयतन 540 घन इंच है। इसके त्रिकोणीय आधार में 18 वर्ग इंच का क्षेत्रफल है। प्रिज्म की लंबाई इंच में ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

9. तीन कोण एक सीधी रेखा पर स्थित होते हैं। उनके माप $(3x)^\circ$, $(2x + 10)^\circ$, और $(x - 4)^\circ$ हैं। x का मान ज्ञात कीजिये।

उत्तर: _____

10. एक आयताकार प्रिज्म का माप 13 cm $\times$ 8 cm $\times$ 5 cm है। इसका पृष्ठीय क्षेत्रफल वर्ग सेंटीमीटर में ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

11. एक त्रिभुज में, दूसरा कोण पहले से 10° बड़ा है, और तीसरा कोण पहले से दोगुना है। तीसरे कोण का माप डिग्री में ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

12. एक घन में 294 वर्ग मीटर का पृष्ठीय क्षेत्रफल है। इसका आयतन घन मीटर में ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____