

यूनिट 1: आयतन ढूँढना

उन्नत अभ्यास · अभ्यास समूह 2

नाम: _____ तारीख: _____

प्रत्येक आयतन या गुम माप खोजें। बिना किसी इकाई के सटीक संख्यात्मक उत्तर दें।

1. एक समकोण आयताकार प्रिज्म की लंबाई 18 cm, चौड़ाई 14 cm और ऊंचाई 25 cm है। इसका आयतन घन सेंटीमीटर में ज्ञात कीजिए।
2. एक आयताकार प्रिज्म का 4,320 घन इंच आयतन है। इसका आधार 24 इंच लंबा और 15 इंच चौड़ा है। इसकी ऊंचाई इंच में ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

उत्तर: _____

3. एक प्रिज्म का आयतन 9,240 घन फीट और ऊंचाई 11 फीट है। आधार एक आयत है जिसकी चौड़ाई 12 फीट है। आधार की लंबाई पैरों में ज्ञात कीजिए।
4. एक घन के किनारों की लंबाई 13 इकाई है। इसका आयतन घन इकाइयों में ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

उत्तर: _____

5. एक बड़े प्रिज्म से एक छोटे आयताकार प्रिज्म को हटाकर एक L आकार का ठोस बनाया जाता है। बड़ा प्रिज्म 16 इंच गुणा 10 इंच गुणा 9 इंच है। हटाया गया टुकड़ा 6 इंच गुणा 4 इंच गुणा 9 इंच है। शेष ठोस का आयतन घन इंच में ज्ञात कीजिए।
6. एक समकोण आयताकार प्रिज्म की लंबाई 2 1/2 cm, चौड़ाई 4 cm और ऊंचाई 6 cm है। इसका आयतन घन सेंटीमीटर में ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

उत्तर: _____

7. आयताकार प्रिज्म के आकार का एक मछली टैंक 36 इंच लंबा, 18 इंच चौड़ा और 24 इंच लंबा है। पानी 20 इंच की ऊंचाई तक भरा हुआ है। घन इंच में पानी का आयतन ज्ञात कीजिए।
8. एक आकृति अगल-बगल रखे गए दो प्रिज्मों से बनी होती है। प्रिज्म A 15 m × 8 m × 7 m है। प्रिज्म B 9 m × 8 m × 7 m है। घन मीटर में कुल आयतन ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

उत्तर: _____

9. एक आयताकार प्रिज्म का 7,020 घन सेंटीमीटर आयतन है। इसके आधार का क्षेत्रफल 234 वर्ग सेंटीमीटर है। इसकी ऊंचाई सेंटीमीटर में ज्ञात कीजिए।
10. एक भंडारण बॉक्स 45 cm लंबा, 28 cm चौड़ा और 22 cm लंबा है। एक दूसरा समान बॉक्स शीर्ष पर रखा गया है। दोनों बक्सों का संयुक्त आयतन घन में ज्ञात कीजिए सेंटीमीटर।

उत्तर: _____

उत्तर: _____

11. एक मिश्रित ठोस दो प्रिज्मों से बना होता है। निचला प्रिज्म 30 इंच गुणा 20 इंच गुणा 5 इंच है। ऊपरी प्रिज्म शीर्ष पर बैठता है और एक अज्ञात ऊंचाई से 30 इंच गुणा 20 लंबा है, और यह 6,000 घन इंच जोड़ता है। संपूर्ण ठोस का कुल आयतन घन इंच में ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____