

इकाई 9: सीखी हुई बातों का एक साथ प्रयोग

उन्नत अभ्यास · अभ्यास समूह 2

नाम: _____ तारीख: _____

प्रत्येक समस्या को हल करें और दी गई पंक्ति पर अपना सटीक उत्तर (एक संख्या, भिन्न, निर्देशांक युग्म, अनुपात, या संक्षिप्त मान) लिखें। अपना काम दिखाओ।

1. x के लिए हल करें: $3(2x - 5) - 4(x + 2) = 2x - 23$. यदि समीकरण के अपरिमित रूप से अनेक समाधान हैं तो 'अनंत' लिखें; यदि कोई समाधान नहीं है तो 'कोई नहीं' लिखें; अन्यथा का मान बतायें x .

उत्तर: _____

3. मूल्यांकन करें: $(2^5 \times 2^{-8}) \div 2^{-6}$ । अपना उत्तर सकारात्मक घातांक के साथ 2 की एकल घात या पूर्ण संख्या के रूप में दें।

उत्तर: _____

5. एकल घात को सरल बनाएं और फिर मूल्यांकन करें: $(3^4 \times 3^2) / 3^5$ । पूर्ण-संख्या मान दीजिए।

उत्तर: _____

7. एक फ़ोन योजना एक निश्चित मासिक शुल्क और प्रति मिनट की दर से शुल्क लेती है। एक महीने में 150 मिनटों की कीमत \$47 है; दूसरे महीने में 400 मिनटों की कीमत \$72 थी। डॉलर में प्रति मिनट की दर ज्ञात करें (दशमलव संख्या के रूप में)।

उत्तर: _____

9. एक आयताकार बॉक्स का आधार $12 \text{ cm} \times 16 \text{ cm}$ है। आधार का एक विकर्ण खींचा गया है। cm में उस आधार विकर्ण की लंबाई ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

2. A रैखिक फलन को $f(x) = -\frac{3}{4}x + 11$ द्वारा परिभाषित किया गया है। x का मान ज्ञात कीजिये जिसके लिए $f(x) = -7$ है।

उत्तर: _____

4. एक समकोण त्रिभुज के पैरों की लंबाई 9 और 40 है। कर्ण की लंबाई ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

6. बिंदु $A(-2, 5)$ और $B(4, -3)$ एक खंड के अंतिम बिंदु हैं। पाइथागोरस प्रमेय का उपयोग करके, AB की सटीक लंबाई ज्ञात करें। उत्तर $\sqrt{n}$ या पूर्ण संख्या के रूप में दें।

उत्तर: _____

8. $\sqrt{144} + \sqrt{81} - \sqrt{225}$ का मूल्यांकन करें। पूर्णांक परिणाम दीजिए।

उत्तर: _____

10. फ़ंक्शन $g(x) = 5x - 3$ और फ़ंक्शन $h(x) = 2x + 9$ कुछ इनपुट x के लिए समान आउटपुट देते हैं। x का वह मान ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

11. $(4^3 \times 2^{-2})$ का मूल्यांकन करें और परिणाम को पूर्ण संख्या के रूप में व्यक्त करें।

उत्तर: _____