

इकाई 5: फलन

अभ्यास

नाम: _____ तारीख: _____

जहाँ आवश्यक हो अपना काम दिखाएँ और अपना अंतिम उत्तर लाइन पर लिखें। जब तक अन्यथा न बताया जाए, सटीक मान (भिन्न, निर्देशांक जोड़े) का उपयोग करें।

1. $f(x) = 3x - 7$ दिए जाने पर, $f(4)$ ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

2. $g(x) = x^2 - 2x + 1$ दिया गया है, $g(-3)$ खोजें।

उत्तर: _____

3. $f(x) = 5x + 2$ को देखते हुए, x का मान ज्ञात कीजिए जिसके लिए $f(x) = 27$.

उत्तर: _____

4. फ़ंक्शन h को $h(x) = -2x + 9$ द्वारा परिभाषित किया गया है। खोजें $h(0)$.

उत्तर: _____

5. $f(x) = (x + 6)/2$ के लिए, $f(10)$ खोजें।

उत्तर: _____

6. एक फ़ंक्शन क्रमित युग्मों के सेट $\{(1, 4), (2, 7), (3, 10), (4, 13)\}$ द्वारा दिया जाता है। $f(3)$ क्या है?

उत्तर: _____

7. पिछले सेट $\{(1, 4), (2, 7), (3, 10), (4, 13)\}$ में फ़ंक्शन के लिए, सीमा क्या है? मानों को अल्पविराम से अलग करके बढ़ते क्रम में सूचीबद्ध करें।

उत्तर: _____

8. $f(x) = 4x - 1$ को देखते हुए, $f(2) + f(3)$ का मूल्यांकन करें।

उत्तर: _____

9. एक रेखा का ग्राफ़ $(0, -3)$ से होकर गुजरता है और इसमें ढलान 2 है। इसे $f(x) = 2x - 3$ लिखकर $f(5)$ खोजें।

उत्तर: _____

10. $f(x) = x^2$ दिए जाने पर, $f(6) - f(4)$ ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

11. $f(x) = \sqrt{x - 5}$ का डोमेन सभी x a से बड़ा या उसके बराबर है। a का मूल्य क्या है?

उत्तर: _____

12. $f(x) = 8 - x$ दिया गया है, x के किस मान के लिए $f(x) = x$ है? (संख्या सहित उत्तर दें।)

उत्तर: _____