

इकाई 6: फलनों का परिवर्तन

अभ्यास

नाम: _____ तारीख: _____

अपना काम दिखाएं और प्रत्येक उत्तर बिल्कुल अनुरोध के अनुसार लिखें (एक संख्या, एक निर्देशांक युग्म, या सम/विषम शब्द)।

1. चलो $f(x) = x^2$. $g(x) = f(x) - 5$ को परिभाषित करें। $g(2)$ खोजें। 2. चलो $f(x) = x^2$. $g(x) = f(x - 4)$ को परिभाषित करें। $g(6)$ खोजें।

उत्तर: _____

उत्तर: _____

3. बिंदु $(5, -2)$ $y = f(x)$ के ग्राफ पर स्थित है। $y = -f(x)$ के ग्राफ पर संबंधित बिंदु का निर्देशांक बताएं।

उत्तर: _____

4. बिंदु $(3, 7)$ $y = f(x)$ के ग्राफ पर स्थित है। $y = f(-x)$ के ग्राफ पर संबंधित बिंदु का निर्देशांक बताएं।

उत्तर: _____

5. चलो $f(x) = x^2 - 1$. $g(x) = 3 \cdot f(x)$ को परिभाषित करें। $g(2)$ खोजें। 6. चलो $f(x) = x^2$. $g(x) = f(2x)$ को परिभाषित करें। $g(3)$ खोजें।

उत्तर: _____

उत्तर: _____

7. क्या फलन $f(x) = x^4 - 2x^2$ सम है, विषम है या नहीं? एक शब्द में उत्तर दीजिये।

उत्तर: _____

8. क्या फलन $f(x) = x^3 + x$ सम है, विषम है या नहीं? एक शब्द में उत्तर दीजिये।

उत्तर: _____

9. परवलय के शीर्ष का निर्देशांक बताएं
 $y = (x - 3)^2 + 5$.

उत्तर: _____

10. बिंदु $(4, 6)$ $y = f(x)$ के ग्राफ पर स्थित है। $g(x) = f(x - 1) + 3$ को परिभाषित करें। $y = g(x)$ के ग्राफ पर संबंधित बिंदु का निर्देशांक बताएं।

उत्तर: _____

11. मान लीजिए $f(x) = \sqrt{x}$ । $g(x) = -2 \cdot f(x)$ को परिभाषित करें। $g(9)$ खोजें। 12. फ़ंक्शन f विषम है और $f(3) = 7$ है। $f(-3)$ खोजें।

उत्तर: _____

उत्तर: _____