

यूनिट 1: अनुक्रम और फलन

अवधारणा

नाम: _____ तारीख: _____

अपना काम दिखाएं और प्रत्येक उत्तर को एक सटीक मान (संख्या, भिन्न, या समन्वय जोड़ी) के रूप में लिखें।

1. एक अंकगणितीय अनुक्रम में पहला पद $a(1) = 4$ और सामान्य अंतर $d = 3$ है। दूसरा पद $a(2)$ ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

2. एक अंकगणितीय अनुक्रम 5, 8, 11, 14, ... प्रारंभ होता है। सार्व अंतर ज्ञात कीजिए d .

उत्तर: _____

3. एक ज्यामितीय अनुक्रम 2, 6, 18, 54, ... प्रारंभ होता है। उभयनिष्ठ अनुपात r ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

4. एक ज्यामितीय अनुक्रम में पहला पद $a(1) = 5$ और उभयनिष्ठ अनुपात $r = 2$ होता है। दूसरा पद $a(2)$ ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

5. एक अंकगणितीय अनुक्रम में $a(1) = 2$ और $d = 5$ हैं। $a(4)$ को खोजने के लिए $a(n) = a(1) + (n - 1)d$ का उपयोग करें।

उत्तर: _____

6. एक ज्यामितीय अनुक्रम में $a(1) = 3$ और $r = 2$ हैं। $a(3)$ खोजने के लिए $a(n) = a(1) \times r^{(n-1)}$ का उपयोग करें।

उत्तर: _____

7. एक अंकगणितीय अनुक्रम रैखिक फलन $f(n) = 2 + 3n$ द्वारा तैयार किया गया है। $f(5)$ खोजें।

उत्तर: _____

8. एक ज्यामितीय अनुक्रम द्वारा प्रतिरूपित किया जाता है घातीय फलन $g(n) = 4 \times 2^n$. $g(3)$ खोजें।

उत्तर: _____

9. एक अंकगणितीय अनुक्रम में पद $a(1) = 10$ और $a(2) = 7$ हैं। सार्व अंतर ज्ञात कीजिए d .

उत्तर: _____

10. एक ज्यामितीय अनुक्रम में $a(1) = 100$ और $a(2) = 50$ हैं। एक भिन्न के रूप में उभयनिष्ठ अनुपात r खोजें।

उत्तर: _____

11. रैखिक फलन $f(n) = 1 + 4(n - 1)$ एक अंकगणितीय अनुक्रम मॉडल करता है। पहला पद $a(1) = f(1)$ ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

12. घातीय फलन $g(n) = 2 \times 3^{(n-1)}$ एक ज्यामितीय अनुक्रम मॉडल करता है। पहला पद $a(1)$ ज्ञात कीजिए $= g(1)$.

उत्तर: _____