

यूनिट 1: अनुक्रम और फलन

उन्नत अभ्यास · अभ्यास समूह 2

नाम: _____ तारीख: _____

सारा काम दिखाओ। प्रत्येक उत्तर को अनुरोधित फॉर्म में सटीक मान (संख्या, भिन्न, या समन्वय जोड़ी) के रूप में दें।

1. एक अंकगणितीय अनुक्रम में $a_3 = 17$ और $a_8 = 52$ होता है। सार्व अंतर ज्ञात कीजिए d ।

उत्तर: _____

2. पिछली शैली में अंकगणितीय अनुक्रम के लिए, $a_3 = 17$ और $a_8 = 52$ । पहला पद a_1 ज्ञात करें।

उत्तर: _____

3. एक ज्यामितीय अनुक्रम में $a_2 = 24$ और $a_5 = 3$ होता है। उभयनिष्ठ अनुपात r ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

4. एक ज्यामितीय अनुक्रम का पहला पद 5 और है सामान्य अनुपात 3। घातीय फलन $f(n) = a \cdot b^{(n-1)}$ के रूप में लिखा गया है, $f(6)$ ढूँढें।

उत्तर: _____

5. अंकगणितीय अनुक्रम एक रैखिक फलन दर्शाता है: $a_1 = -4$ और $a_{12} = 40$ (12वाँ पद 40 है)। सार्व अंतर d को भिन्न में ज्ञात करें।

उत्तर: _____

6. अंकगणित अनुक्रम में $a_1 = -4$ और सामान्य अंतर 4 है। n का मान ज्ञात कीजिए जिसके लिए $a_n = 100$ है।

उत्तर: _____

7. एक ज्यामितीय अनुक्रम में $a_4 = 54$ और $a_7 = 1458$ होता है। a_1 खोजें।

उत्तर: _____

8. ज्यामितीय अनुक्रम का स्पष्ट सूत्र $g(n) = 2 \cdot (3/2)^{(n-1)}$ है। $g(4)$ को भिन्न के रूप में खोजें।

उत्तर: _____

9. समांतर और गुणोत्तर अनुक्रम दोनों 8 से शुरू होते हैं। समांतर अनुक्रम में $d = 5$ और गुणोत्तर में $r = 2$ है। $n = 4$, यानी 4वें पद पहले 6 पदों का योग S है। S खोजें।

उत्तर: _____

10. पहले पद 4 और उभयनिष्ठ अनुपात 3 वाले ज्यामितीय अनुक्रम के लिए, गुणोत्तर पद और समांतर पद का धनात्मक अंतर निकालें।

उत्तर: _____

11. एक अंकगणितीय अनुक्रम में $a_5 = -2$ और $a_{11} = -20$ होता है। a_1 खोजें।

उत्तर: _____