

اکائی 1: متوالیے اور تفاعلات

اعلیٰ درجے کی مشق

نام: _____ تاریخ: _____

تمام کام دکھائیں۔ ہر جواب کو ایک عین قدر کے طور پر دیں (انٹیجر، کسر جیسے استعمال a^n یا کوآرڈینیٹ جوڑا)۔ قوت نما کے لیے $3/4$ کریں۔

1. ایک حسابی متوالیہ میں d ہے۔ $a_4 = 19$ اور $a_9 = 49$ مشترکہ فرق تلاش کریں۔

جواب: _____

2. ایک حسابی متوالیہ میں ہے۔ پہلی $a_4 = 19$ اور $a_9 = 49$ تلاش کریں۔ a_1 اصطلاح

جواب: _____

3. حسابی متوالیہ میں ہے۔ اسے خطی $d = 6$ اور $a_1 = 1$ $f(20)$ کی صورت میں لکھیں اور $f(n) = a_1 + d(n - 1)$ تفاعل، یعنی 20 واں رکن، معلوم کریں۔

جواب: _____

4. ایک ہندسی ترتیب میں ہے۔ عام $a_2 = 12$ اور $a_5 = 324$ تلاش کریں۔ r تناسب

جواب: _____

5. ایک ہندسی ترتیب میں ہے۔ پہلی $a_2 = 12$ اور $a_5 = 324$ تلاش کریں۔ a_1 اصطلاح

جواب: _____

6. ایک ہندسی ترتیب کی طرف سے ماڈلنگ کی جاتی ہے۔ قوت نمائی تفاعل ویں اصطلاح تلاش $g(6)$ ، $g(n) = 4 \times 3^{(n-1)}$ کریں۔

جواب: _____

7. حسابی متوالیہ کے پہلے 30 ارکان کا مجموعہ، جب $a_1 =$ سے نکالا $S_n = (n/2)(2a_1 + (n-1)d)$ ، ہو $d = 5$ اور -8 معلوم کریں۔ S_{30} جاتا ہے۔

جواب: _____

8. ایک حسابی متوالیہ خطی تفاعل پوائنٹس $(7, 2)$ $f(x) = mx + b$ عام فرق تلاش کریں۔ m اور $(6, 23)$ سے گزرتی ہے۔ ڈھلوان

جواب: _____

9. ایک ہندسی ترتیب میں پہلی اصطلاح 5 اور عام تناسب ویں اصطلاح تلاش کریں۔ بالکل درست کسر $2/3$ دیں۔

جواب: _____

10. کے ساتھ ہندسی ترتیب کی پہلی $r = 2$ اور $a_1 = 3$ استعمال $S_n = a_1(r^n - 1)/(r - 1)$ اصطلاحات کا مجموعہ S_8 کرتے ہوئے پایا جاتا ہے۔ کمپیوٹ

جواب: _____

11. ایک ہندسی ترتیب میں کی a_7 تلاش کریں اور پھر r کے بطور لکھا گیا $g(n) = a_1 \cdot r^{(n-1)}$ ہے۔ $a_4 = 12$ اور $a_1 = 96$ دیں۔ a_7 گنتی کریں۔ ایک درست کسر کے طور پر

جواب: _____