

اکائی 6: قوت نمائی تفاعلات کا تعارف

اعلیٰ درجے کی مشق · مشق کا مجموعہ 2

نام: _____ تاریخ: _____

تمام کام دکھائیں۔ جوابات کو درست اقدار کے طور پر لکھیں یا ہدایت کے مطابق گول کریں؛ قریب ترین فیصد تک پیسہ۔

2. \$32,000 مالیت کی ایک نئی کار ہر سال کے حساب سے 15% 1. \$2,500 کی سرمایہ کاری کو سالانہ مرکب سود حاصل 6% کا استعمال کرتے ہوئے، 5 سالوں $V(t) = 32000(0.85)^t$ گرتی ہے۔ $A(t) =$ کرنے والے اکاؤنٹ میں جمع کیا جاتا ہے، جس کا ماڈل ہے۔ 8 سالوں کے بعد اکاؤنٹ کا بیلنس تلاش $2500(1.06)^t$ کریں، قریب ترین فیصد تک گول کر کے۔

جواب: _____

جواب: _____

4. قوت نمائی تفاعل پوائنٹس (5, 0) اور (80, 2) سے $f(x) = a \cdot b^x$ 3. ایک مقدار 768 یونٹس سے شروع ہوتی ہے اور ہر سال اس کی قیمت کے سے کم ہوتی ہے۔ 3 سال کے بعد اس کی $1/4$ گزرتا ہے۔ بیس کی قدر معلوم کریں۔ b ($b > 0$) صحیح قیمت معلوم کریں۔

جواب: _____

جواب: _____

6. 240 mg کے تابکار نمونے کی نصف زندگی 8 سال ہے۔ 32 سال کے 5. قوت نمائی تفاعل پوائنٹس (12, 1) اور $f(x) = a \cdot b^x$ کی قدر تلاش کریں۔ 48 a سے گزرتا ہے۔

جواب: _____

جواب: _____

8. بیکٹیریا کی آبادی ہر 25 منٹ میں دوگنی ہو جاتی ہے اور 500 خلیوں سے شروع ہوتی ہے۔ 2.5 گھنٹے کے بعد کتنے خلیے موجود ہیں؟ 7. \$1,200 کی سرمایہ کاری سالانہ شرح پر کی جاتی ہے۔ 4% مرکب سہ ماہی، کے ذریعے $A(t) = 1200(1 + 0.04/4)^{4t}$ وضع کردہ۔ 3 سالوں کے بعد بیلنس تلاش کریں، قریب ترین فیصد تک گول کر کے۔

جواب: _____

جواب: _____

10. کے مطابق ایک مادہ زوال پذیر ہوتا ہے۔ $A(t) = A_0 \cdot (0.92)^t$ ، فیصد ہر سال کیا t جہاں $f(10)$ سالوں میں ہے۔ t جہاں 9. ایک آبادی کو سے ماڈل بنایا گیا ہے، $f(t) = 800(1.05)^t$ تلاش کریں، قریب ترین مکمل نمبر $f(10)$ سالوں میں ہے۔ t جہاں پر گول کر کے۔

جواب: _____

جواب: _____

12. ایک نایاب سکے کی قیمت ڈالرز کے ذریعے $V(t) = 350(1.08)^t$ 2.11 سالوں میں آبادی 8,000 سے 12,500 تک تیزی سے سالوں میں ہے۔ 20 سالوں کے بعد اس کی قدر t بنائی گئی ہے، جہاں تلاش کریں، قریب ترین فیصد تک گول کر کے۔

11. $f(x) = a \cdot b^x$ بڑھتی ہے۔ ماڈل b کے لیے، سالانہ نمو کا عنصر تلاش کریں۔ ($b > 0$)

جواب: _____

جواب: _____