

اکائی 5: قوت نمائی تفاعلات اور مساواتیں

مشق · مشق کا مجموعہ 2

نام: _____ تاریخ: _____

ہر مسئلہ کو حل کریں۔ جہاں پوچھا جائے عین مطابق جواب دیں، یا ہدایت کے مطابق قریب ترین سوویں نمبر پر دیں۔ صرف قدر دکھائیں۔

1. $10^x = 1000$. x کے لیے حل کریں: کی صحیح قیمت بتائیں۔

جواب: _____

2. $2^x = 32$. x کے لیے حل کریں: کی صحیح قیمت بتائیں۔

جواب: _____

4. x کے لیے حل کریں: - قریب ترین سوویں کی طرف گول۔ $5^x = 20$. 3. 81 کے $\log$ کی بنیاد 3 کا اندازہ کریں۔ (یعنی، $\log_3(81)$ تلاش کریں۔) (استعمال کریں۔ $x = \log(20)/\log(5)$)

جواب: _____

جواب: _____

5. x کے لیے حل کریں: - قریب ترین سوویں کی طرف $e^x = 7$. (تلاش کریں۔ $\ln(7)$ گول۔) (یعنی)

6. x کے لیے حل کریں: کی صحیح قیمت بتائیں۔ $3^{(x+1)} = 27$.

جواب: _____

جواب: _____

7. ایک آبادی مسلسل بڑھتی ہے جیسا کہ $P = e^{(0.04t)}$ ، جہاں t 500 سالوں میں ہے۔ آبادی تلاش کریں جب $t = 10$ ۔ $e^{(0.4)} \approx$ قریب ترین مکمل نمبر پر گول کریں۔ (استعمال کریں۔ 1.4918)

8. t کی قیمت معلوم کریں: - قریب ترین صدویں $e^{(0.05t)} = 2$. (استعمال کریں۔ $t = \ln(2)/0.05$ حصے تک جواب دیں۔)

جواب: _____

جواب: _____

9. $\log$ کی بنیاد 2 کا (کا اندازہ کریں۔) (یعنی تلاش کریں۔ $1/8$) $\log_2(1/8)$

10. x کے لیے حل کریں: 4 کی صحیح قیمت بتائیں۔ $2^x = 64$.

جواب: _____

جواب: _____

11. ایک سرمایہ کاری $A =$ کے طور پر مسلسل بڑھتی ہے۔ $e^{(0.06t)}$ ، جہاں t 1000 سالوں میں ہے۔ رقم تلاش کریں جب $t = 5$ ۔ استعمال کریں۔ $e^{(0.3)} \approx$ قریب ترین سینٹ تک گول۔ (1.34986.)

12. x کے لیے حل کریں: کی صحیح قیمت بتائیں۔ $7^{(2x)} = 49$.

جواب: _____

جواب: _____