

به نام او که مرا آفرید

تابع نمایی

تابع نمایی

سوال ۷۹ کتاب اول

دامنه تابع $f(x) = \frac{\sqrt{16-2^x}}{\sqrt{3^x-27}}$ به صورت $(a-1, b+1]$ است، مقدار $a+b$ چیست؟

سوال ۸۴ کتاب اول

نیمه عمر یک ماده هسته ای ۳۰ سال است، نمونه ای از این ماده ۱۲۸ میلی گرم جرم دارد. جرمی که پس از ۳۰۰ سال باقی می ماند، چند میلی گرم است؟

سوال ۲۱۳ کتاب تاک

تابع $f(x) = \sqrt[3]{2ax+b}$ از نقطه $(1/2, 1)$ عبور می کند، اگر $f^{-1}(8) = 5$ باشد، حاصل $a-b$ چیست؟

سوال ۲۱۸ کتاب تاک

نمودار یک تابع به صورت $f(x) = -2 + \left(\frac{1}{2}\right)^{Ax+B}$ ، نمودار تابع $y = x^2 - x$ را در دو نقطه به طول های ۱ و ۲ قطع میکند، $f(3)$ چیست؟

سوال ۲۸۵ کتاب تاک

معادلات نمایی زیر را حل کنید؟

$$1) \left(\frac{1}{81}\right)^{x-1} = 243$$

$$2) 8^{3x-2} * 2^{-2x+5} = 16^x$$

$$3) 2^x + 2^{x-1} + 2^{x-2} = 56$$

سوال ۲۸۸ کتاب تاک

نامعادله های توانی زیر را حل کنید؟

$$1) 4^{2x-1} \geq 1024$$

$$2) \left(\frac{1}{3}\right)^{2x+1} > \frac{1}{81}$$

سوال ۴۰۸ سه سطحی

اشتراک مجموعه جواب های نامعادله $4^{2x-1} \geq \frac{1}{1024}$ و $9^{2x+2} < 81^2$ چند عدد صحیح را شامل می شود؟

سوال ۴۳۰ سه سطحی

خط $y=4$ نمودار $f(x) = 9^x + 3^x$ را در بازه (a,b) قطع می کند، b چیست؟ a و b اعداد صحیح متوالی هستند.

تکلیف

از کتاب اول سوالات

۷۸ و ۸۰ و ۸۱ و ۸۲ و ۸۳ و ۸۵

از کتاب تاک سوالات

۲۱۴ و ۲۱۵ و ۲۱۶ و ۲۱۷ و ۲۱۹

از کتاب سوال های پرتکرار سوالات

۲۷۱ و ۲۷۶ تا ۲۸۴

از کتاب سه سطحی سوالات

۴۰۰ و ۴۱۳ و ۴۳۴ و ۴۷۴