

به نام او که مرا آفرید

معادله درجه دوم بخش اول

روابط بین ضرایب و ریشه های معادله درجه دوم

سوال ۸ کتاب اول

مجموع ریشه های معادله $x^2 - ax + (a - 2) = 0$ برابر با ۳ است، حاصل ضرب ریشه های آن کدام است؟

سوال ۱۰ کتاب اول

اگر x_1 و x_2 ریشه های معادله $4x^2 - 12x + 1 = 0$ باشند، مقدار عبارت زیر چیست؟

$$\frac{1}{\sqrt{x_1}} + \frac{1}{\sqrt{x_2}}$$

سوال ۹۵ کتاب تاک

اگر x_1 و x_2 ریشه های معادله $x^2 + 2(a + 1)x + 2a - 1 = 0$ باشند، به ازای کدام مقدار a به ترتیب سه عدد x_1 و a و x_2 تشکیل دنباله هندسی دهند؟

سوال ۹۹ کتاب تاک

فرض کنید x_1 و x_2 جواب های معادله زیر باشند، مقدار x_1+x_2 چیست؟

$$\left(\sqrt[3]{x^2} + \frac{1}{\sqrt[3]{x^2}} + 1\right)(\sqrt[3]{x^2} - 1) = 2\sqrt[3]{x}$$

سوال ۲۳ سوال های پرتکرار

محیط یک زمین مستطیل شکل ۲۲ متر و مساحت آن ۲۸ متر مربع است، ابعاد زمین را مشخص کنید؟

سوال ۲۶ سوال های پرتکرار

در معادله $2x^2 - 10x + m = 0$ اگر یکی از ریشه ها دو واحد از ریشه دیگر بزرگتر باشد، مقدار m چه قدر است؟

سوال ۲۹ سوال های پرتکرار

فرض کنید x_1 و x_2 ریشه های معادله $x^2 - 8x + 4 = 0$ باشند، معادله درجه دومی بنویسید که ریشه های آن $2/x_1$ و $2/x_2$ باشد؟

سوال ۶ سه سطحی

اگر ریشه های معادله $x^2 + bx + c = 0$ مجذور ریشه های معادله زیر باشند، c-b؟
 $x^2 - 2x - 4 = 0$

سوال ۷۰ سه سطحی

اگر x_1 و x_2 ریشه های معادله $x^2 - x - 3 = 0$ باشند، معادله درجه دومی بسازید که ریشه های آن $x_1^3 - 3x_1$ و $x_2^3 - 3x_2$ باشد؟

تکلیف

از کتاب اول سوالات

۹ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳ و ۱۸

از کتاب تاک سوالات

۹۳ و ۱۰۱ و ۱۰۳ و ۱۱۰ و ۱۱۱

از کتاب سوال های پرتکرار سوالات

۲۲ و ۲۴ و ۲۵ و ۲۷ و ۳۰

از کتاب سه سطحی سوالات

۸۷ و ۹۷ و ۹۹ و ۱۰۲ و ۱۲۶