



به نام خدا

مقطع : یازدهم پسر A

مبحث تکلیف : معادلات و نامعادلات گویا و گنگ و قدر مطلق

تعداد صفحه : ۱

آخرین مهلت ارسال : یکشنبه ۱۶/۰۹/۱۴۰۴ ساعت ۲۳:۵۹

شماره ی تکلیف: ۱۸

ردیف	پاسخ سوالات در پاسخ برگ مجزا نوشته شود.	بارم
	بچه ها در این تکلیف سعی کردم مروری بر سوالات کنکور سال های اخیر داشته باشم.	
۱	نسبت طول به عرض یک مستطیل، ۵ به ۴ است. با افزایش طول مستطیل، یک مستطیل طلایی خواهیم داشت. نسبت مساحت مستطیل طلایی به مستطیل اولیه را بیابید.	۲
۲	از تقسیم اندازه ی قطر یک مستطیل به طول آن، عدد طلایی حاصل می شود. مجذور نسبت طول به عرض مستطیل را بیابید.	۲
۳	اگر $2 = 3a + \sqrt{2a^2 + 4a}$ باشد. عدد $\frac{a+1}{a}$ را بدست آورید.	۲
۴	معادله ی $\frac{\sqrt{x+1}}{\sqrt{x-1}+3} - \frac{\sqrt{x+1}}{3-\sqrt{x-1}} = \frac{x-1}{\sqrt{x-1}}$ چند ریشه ی مثبت دارد؟	۲
۵	معادله ی $\frac{1}{\sqrt{2-x}+2} - \frac{1}{2-\sqrt{2-x}} = \frac{2-x}{5\sqrt{2-x}}$ چند ریشه ی مثبت دارد؟	۲
۶	مجموع ریشه های معادله ی $\frac{1}{x^2} + \frac{1}{(1-x)^2} = \frac{16}{9}$ را بیابید.	۲
۷	تعداد جواب های معادله ی $\sqrt{x + \sqrt{-x^3 + 4x^2 + 25x - 100}} + \sqrt{x^2 + \sqrt{-x^2 + 6x - 8}} = x + 2$ را بیابید.	۲
۸	نمودارهای دو تابع $y = x+2 + x-1 $ و $3y + x = 17$ در دو نقطه ی A و B متقاطع هستند. اندازه ی پاره خط AB را بیابید.	۲
۹	مساحت ناحیه ی محدود به نمودارهای دو تابع $y = \sqrt{x^2 - 4x + 4}$ و $y = \frac{1}{4}x + 2$ را بیابید.	۲
۱۰	بهر روز یک مجله را به تنهایی ۹ ساعت زودتر از فرهاد تایپ می کند. اگر هر دو با هم کار کنند در ۲۰ ساعت این کار انجام می شود. بهروز به تنهایی در چند ساعت این کار را انجام می دهد؟	۲