

سوال‌ات درس : حسابان	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک	نوبت دی ماه : ۹۴-۹۳	تاریخ آزمون : ۱۳/۱۰/۹۳
پایه و رشته : سوم ریاضی	زاهدان	تعداد سوالات: ۱۶	ساعت آزمون : ۷:۳۰
نام و نام خانوادگی :	تعداد صفحات : ۲	نام دبیر: قلی زاده	مدت پاسخگویی : ۱۲۰

بارم	سوال‌ات
۱	۱- در یک دنباله هندسی مجموع هشت جمله اول آن ۱۷ برابر مجموع چهار جمله اول آن است. قدر نسبت را بدست آورید.
۱	۲- کمترین مقدار تابع $f(x) = x + \frac{2}{x}$ را به ازای $x > 0$ پیدا کنید.
۱/۵	۳- اگر در تقسیم $p(x)$ بر $x - 1$ باقی مانده برابر ۵ و در تقسیم $p(x)$ بر $x - 4$ باقی مانده برابر ۲ باشد. آنگاه باقیمانده تقسیم $p(x)$ بر $2x^2 + 6x - 8$ را بدست آورید.
۱	۴- اگر α و β ریشه های معادله $5x^2 + 8x - 15 = 0$ باشند. آنگاه بدون حل معادله مقدار $\alpha^2 + \beta^2$ را بدست آورید.
۱/۵	۵- با توجه به نمودار تابع $f(x) = ax^2 + bx + c$ ضرایب a, b, c را بیابید.
۱/۵	۶- تابعی با ضابطه $f(x) = 2x - 4 + x + 1 $ می باشد. تابع f را با برداشتن قدر مطلق بصورت یک تابع چند ضابطه ای بنویسید.
۱	۷- نامعادله $\sqrt{x - 2} \leq x - 2 $ را به روش هندسی حل کنید.
۱	۸- بهترین گزینه را انتخاب کنید.
۱	الف- در نامعادله $ 2x - 1 < 3$ مجموعه جواب کدام بازه است.
۱	ب- اگر $f(x) = \sqrt{x}$ و $g(x) = \sqrt{1-x}$ باشد. دامنه $f \times g$ کدام است.
۰/۵	۹- معادله مقابل را حل کنید.
۱	۱۰- آیا دو تابع f, g با هم مساویند؟ چرا؟

۱/۷۵	۱۱- اگر $f = \{(-۲, ۱), (۰, ۰), (۱, ۵), (۳, ۳)\}$, $g = \{(۰, ۱), (۱, ۲), (۳, ۴)\}$ دو تابع باشند:
	الف) $(f + g)_{(۱)}$ را بدست آورید.
	ب) دامنه تابع $\frac{f}{g}$ را مشخص کنید.
	ج) تابع $f \circ g$ را به صورت زوج های مرتب بنویسید.
۱/۵	۱۲- اگر $f(x) = \sqrt{x-۳}$ و $g(x) = \frac{x+۱}{x-۱}$ باشند :
	الف) ضابطه $g \circ f$ را بنویسید.
	ب) دامنه $g \circ f$ را با استفاده از تعریف بدست آورید.
۱/۷۵	۱۳- نمودار تابع $f(x)$ داده شده است . نمودار آنها را رسم کنید.
	الف) $y = f(-x)$ ب) $y = -f(x)$ ج) $y = f(۲x - ۲)$
۲	۱۴- ثابت کنید تابع $f(x) = \frac{۵x-۱}{x+۳}$ وارون پذیر است و سپس ضابطه وارون آن را بدست آورده و با استفاده از آن برد تابع f را محاسبه کنید.
۱/۲۵	۱۵- تابع $f(x) = \begin{cases} x^2 + ۱ & x < ۰ \\ ۱ & ۰ \leq x \leq ۲ \\ x - ۲ & x > ۲ \end{cases}$ را رسم کنید و بازه هایی را که در آنها تابع صعودی ، نزولی یا ثابت است را مشخص کنید.
۰/۷۵	۱۶- زوج یافرد بودن تابع $f(x) = x^2 + ۲x^4$ را مشخص کنید.
	"همواره موفق ترین باشید."