

سوالات آزمون درس : حسابان
پایه : سوم ریاضی
تاریخ آزمون : ۹۲/۱۰/۱۱
مدت آزمون : ۱۵۰ دقیقه
تعداد سوال: ۱۴
سال تحصیلی : ۹۲-۹۳

بسمه تعالی

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردبیل - ناحیه ۲

دبیرستان حضرت زهرا (س)

نام و نام خانوادگی:

شماره داوطلب:

نام دبیر:

ساعت شروع آزمون: ۹:۰۰

پاسخنامه دارد.

ردیف	دانش آموز عزیز جواب سوالات را با خودکار آبی یا مشکی در برگه پاسخنامه بنویسید.	نمره
۱	a را چنان تعیین کنید که یک جواب معادله $x^3 - 2x^2 + ax + 2 = 0$ برابر ۲ باشد سپس جوابهای دیگر معادله را بدست آورید.	۱
۲	معادله $(4 - x^2)^2 - 2(4 - x^2) - 15 = 0$ را حل کنید.	۱.۵
۳	بیشترین مقدار تابع $f(x) = -x^2 + 8x + 4$ را بدست آورید.	۱
۴	اگر α و β جوابهای معادله درجه دوم $4x^2 - 5x - 5 = 0$ باشد معادله ای بنویسید که جوابهای آن $\frac{1}{\alpha}$, $\frac{1}{\beta}$ باشد.	۱
۵	در تابع درجه دوم $p(x) = ax^2 + bx + c$ مقدار ضرایب a و b و c را تعیین کنید.	۱.۵
۶	معادلات زیر را حل کنید.	۱
	الف) $\sqrt{1 - x^2} = x$	
	ب) $ y^2 - 2 = 7$	۱
۷	نامعادله $\frac{1}{x} < \sqrt{x}$ را به روش هندسی حل کنید.	۱.۵
۸	نمودار تابع $f(x) = \begin{cases} -2x & x < -1 \\ 2 & -1 \leq x \leq 1 \\ 2x & x > 1 \end{cases}$ را رسم کنید و سپس بازه هایی که در آن تابع صعودی اکید , نزولی اکید یا ثابت است را مشخص کنید.	۱.۵
۹	آیا دو تابع $f(x) = \sqrt{x^2}$ و $g(x) = x $ با هم مساویند؟ چرا؟	۱
۱۰	ابتدا نمودار $f(x) = x $ را رسم کنید و به کمک آن نمودار $g(x) = x - 1 + 2$ را رسم کنید.	۱.۵
۱۱	اگر $f(x) = 4x$ و $g(x) = 2 - x$ دو تابع باشند: الف: $(f - g)(1)$ را بدست آورید. ب: ضابطه تابع $\frac{f}{g}$ و دامنه آن را مشخص کنید.	۲

ادامه سوالات در صفحه بعد

نام و نام خانوادگی: شماره داوطلب: نام دبیر: ساعت شروع آزمون: ۹:۰۰ پاسخنامه دارد.		بسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردبیل – ناحیه ۲ دبیرستان حضرت زهرا (س)		سوالات آزمون درس : حسابان پایه : سوم ریاضی تاریخ آزمون : ۹۲/۱۰/۱۱ مدت آزمون : ۱۵۰ دقیقه تعداد سوال: ۱۴ سال تحصیلی : ۹۲-۹۳	
نمره	دانش آموز عزیز جواب سوالات را با خودکار آبی یا مشکی در برگه پاسخ نامه بنویسید.				ردیف
۱	الف) $f(x) = x\sqrt{5-x^2}$	زوج یا فرد بودن توابع زیر را معلوم کنید.			۱۲
۱	ب) $f(x) = x^2 + 2x^8$				
۱.۵	وارون پذیری تابع $f(x) = x^3 - 5$ را بررسی کنید و در صورت وارون پذیری تابع , ضابطه وارون آن را بدست آورید.			۱۳	
۱	نمودار $y = 2[x]$ را در بازه $[-2, 2]$ رسم کنید.			۱۴	
۲۰	موفقیت شما آرزوی ماست. پبله ور				جمع