



سازمان آموزش و پرورش

سازمان آموزش و پرورش استان مازندران

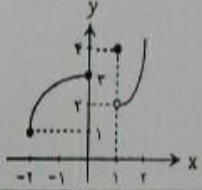
اداره آموزش و پرورش شهرستان گلوگاه

آموزشگاه شهید باهنر

ردیف	شرح سوالات - ۳ صفحه	نام دبیر:	نام و نام خانوادگی:	بسمه تعالی
بازم		تاریخ امتحان: ۱۳۸۵/۳/۱۴	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	سوال امتحان: حسابان ۱
		ساعت امتحان: ۱ صبح	رشته: ریاضی	پایه: یازدهم
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) معادله‌ی درجه‌ی دومی که ریشه‌های آن به صورت $3 \pm \sqrt{2}$ باشد به صورت می‌باشد. ب) بیشترین مقدار تابع $f(x) = -x^2 + 2x + 1$ برابر است با پ) مجموع ده جمله‌ی اول دنباله‌ی $1, \frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \dots$ برابر است با			
۲	نمودار تابع $y = x+2 + x $ را رسم کنید.			
۳	معادله زیر را حل کنید. الف) $1 + \sqrt{2-4x} = 3x$			
۴	اگر $f(x) = 2x - 2$ ، $g(x) = \sqrt{x^2 + 1}$ باشند، مطلوب است محاسبه‌ی $(3f + g)(0)$.			
ادامه‌ی سوالات صفحه‌ی دوم				

صفحه : ۳		*** ادامه‌ی سوالات ***	
۱/۵	۵	به کمک رسم نمودار وارون‌پذیری تابع $y = x^2 - 2x + 3$ را بررسی کرده، ضابطه‌ی تابع وارون را بنویسید.	
۱/۵	۶	نمودار تابع $y = 2 + \log_4 x$ را رسم کرده، دامنه و برد آن را بنویسید.	
۱/۵	۷	معادله‌ی لگاریتمی $\log_4(x^2 - 1) = -1$ را حل کنید.	
۲	۸	نسبت‌های مثلثاتی 150° - درجه را محاسبه کنید.	
۱	۹	نمودار تابع $y = \sin x$ را در یک دوره تناوب رسم کنید. [۲/۲۰۱]	

ادامه‌ی سوالات صفحه‌ی سوم

۱	با استفاده از فرمول روابط نسبت‌های مجموع دو زاویه ثابت کنید که : $\sin 2x = 2 \sin x \cos x$	۱۰
۱	با استفاده از نمودار، عبارت خواسته شده را محاسبه کنید. $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x) - 3 \lim_{x \rightarrow 0^-} f(x) + f(1) =$	۱۱
		
۱/۵	مقدار a را طوری محاسبه کنید که تابع $f(x) = \begin{cases} (a-1)x + x^2 & x > 2 \\ a\sqrt{x-1} + 2x & x < 2 \end{cases}$ در $x = 2$ دارای حد باشد.	۱۲
۲	حاصل هر یک از حدهای زیر را محاسبه کنید. الف) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 + x - 6}{x - 3} =$ ب) $\lim_{x \rightarrow 2^+} \frac{ x - 2 }{x^3 - 4} =$ پ) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 4}{2x - \sqrt{x+7}} =$	۱۳
۱/۵	مقدار a را طوری تعیین کنید که تابع $f(x) = \begin{cases} -4x + a & x > -1 \\ -6x & x = -1 \\ x^2 - 5x & x < -1 \end{cases}$ در نقطه‌ی $x = -1$ پیوسته باشد.	۱۴
جمع نمره : ۲۰		نمره با عدد
موفق باشید ...		نمره بحروف