

نام و نام خانوادگی :	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سمنان	نام درس: ریاضی ۳
پایه و رشته: دوازدهم تجربی	<b>دبیرستان فاطمه زهرا (س) - شاهد</b>	تاریخ امتحان: ۹۹/۱۰/۱۰
تعداد سوال : ۵	نوبت اول سال تحصیلی ۹۹-۱۴۰۰	ساعت امتحان : ۸ صبح
نام دبیر: خانم ترحمی		مدت امتحان : ۶۰ دقیقه
ردیف	هرگز تسلیم نشو، هر روز معجزه تازه ای اتفاق می افتد.	بارم
۱	اگر نمودار تابع $f(x)$ به صورت زیر باشد نمودار تابع مقابل را رسم کنید و دامنه و برد آن را بدست آورید. $g(x) = -2f(1 - 2x) + 1$	۲
۲	وارون تابع $y = x^2 + 4x + 5$ با شرط $x \leq -2$ را بدست آورید .	۲
۳	جوابهای کلی معادله مثلثاتی زیر را بدست آورید و جوابهای بازه $[0, 2\pi]$ را بیابید. $\tan x + \cot x = 8 \sin 2x$	۲/۵
۴	در زیر نمودار تابع $f$ در بازه $[0, \pi]$ رسم شده است. ضابطه تابع را مشخص کنید.	۱/۵
۵	حد توابع زیر را در صورت وجود بدست آورید.	۲
	الف) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{2 - \sqrt{x+3}}{x^3 + 3x - 4}$ ب) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{[x] - 3}{x^2 - 7x + 12}$	
۵	*لطفا پاسخ هر سوال را با یک پیام صوتی توضیح دهید. این پیام صوتی باید شامل دلیل تمام راه حلها باشد نه روخوانی راه حل. (بارم هر پیام صوتی ۱)	
	سربلند باشید. ترحمی	جمع بارم
		۱۵