سوالات درس: ریاضی۳	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان ایلام مدیریت آموزش و پرورش شهرستان دره شهر دبیرستان باقر العلوم نوبت اول دیماه ۱۴۰۲	وقت آزمون ۹۰دقیقه	محل مهر آموزشگاه
نام ونام خانوادگی: نام پدر:		ساعت برگزاری:	
پایه تحصیلی :دوازدهم تجربی		تاریخ آزمون۱۴۰۲/۱۰/۲۰	

۱	**صحیح و غلط:** **الف:بی شمار تابع وجود دارد که هم صعودی اند و هم نزولی** **ب: تابع $\tan$ در همه ی ناحیه ها ، اکیدا صعودی است.** **ج: تابع $y=x^3+1$ ، وارون پذیر است.** **د: حد تابع $\frac{1}{x}$ وقتی $x\to\infty$ برابر ∞ است**	۲
۲	اگر $g(x)=x^2+3, f(x)=\sqrt{x-1}$: الف: ضابطه ی تابع fog را بنویسید. ب: دامنه ی تابع gof را بنویسید.	۲
۳	وارون تابع $y=x^2-4x+1$ را بنویسید. $(x\rangle 3)$	۱/۵
۴	اگر $D_f=[-2,5), f(x)=2x+3$: الف:دامنه ی تابع $y=\frac{1}{2}f(2x)+3$ را بدست آورید. ب: برد تابع $y=3f(\frac{x}{2})+1$ را بدست آورید.	۲
۵	اگر $y=3\sin\frac{2\pi}{3}x+1$ مقادیر $\min,\max$ و دوره ی تناوب را بنویسید.	۱/۵
۶	نسبتهای مثلثاتی زاویه ی ۲۲/۵ درجه را بدست آورید.	۱/۵
۷	در تابع مثلثاتی $y=a\sin bx+c$ مقادیر c,b,a را طوری بنویسید که ماکزیمم آن ۴ و مینیمم آن ۲- و دوره ی تناوب آن 4π باشد.	۱/۵
۸	معادله ی مثلثاتی $2\sin^2 x-3\sin x+1=0$ را حل کنید.	۲

www-kanoon.ir

۹	هرکدام از حدهای زیر را بدست آورید. الف: $\lim_{x\to+\infty}\frac{2x^2-3x+1}{5x^2-6x+2}$ ب: $\lim_{x\to1^+}\frac{1+x}{[x]-x}$ ج: $\lim_{x\to7}\frac{\sqrt[3]{x+1}-2}{x-7}$ د: $\lim_{x\to1}\frac{3x^3-4x^2+1}{x^2-1}$	۲
۱۰	اگر $p(x)=2x^3-3x^2+ax+1$ بر عبارت $x-2$ بخش پذیر باشد ، a کدام است.	۱
۱۱	اگر بازه ی $(a-1,2a+3)$ یک همسایگی از عدد ۳ باشد ، حدود a کدام است.	۱
۱۲	اگر $f(x)=x^2-3x+1$: الف: مقدار $f'(2)$ را به دست آورید. ب: معادله ی خط مماس بر این تابع را در نقطه ی $(2,-1)$ بدست آورید.	۲
	موفق باشید – امیدی – دیماه ۱۴۰۲	۲۰