

نوبت : دیماه درس : حسابان ۲ - رشته ریاضی تاریخ امتحان : مدت امتحان : ۴۵ دقیقه نام دبیر : سرمست تعداد صفحه : ۱	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ کرمان امتحانات دبیرستان پسرانه شاهد سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹	نام و نام خانوادگی : نام پدر : پایه : دوازدهم رشته : ریاضی نمره :
بارم	سوالات	ردیف
حتما سوالات را به ترتیب پاسخ دهید		
	با استفاده از نمودار $y = \cos x$ نمودار $y = -2 \cos\left(x - \frac{\pi}{2}\right)$ را رسم کنید .	۱
	الف) اگر دامنه تابع $f(x)$ به صورت $[-3, 4]$ باشد . دامنه تابع $y = -5f\left(\frac{x}{3} + 1\right) + 4$ چیست ؟ ب) باقیمانده تقسیم $P = 4x^3 - 5x^2 + 6x - 9$ بر $2x + 4$ چند است ؟ ج) دوره تناوب و مقادیر ماکزیمم و مینیمم تابع $y = -2 \sin(3x - 5) + 4$ را بدست آورید .	۲
	نمودار تابع $y = x^2 - 4 $ را رسم کنید و یکنوایی آنرا در بازه های مختلف مشخص کنید .	۳
	مقادیر a و b چندباشند که باقیمانده تقسیم چندجمله ای $x^3 + ax^2 + bx - 2$ بر $x-1$ برابر با ε باشد و بر $x+2$ بخش پذیر باشد .	۴
	معادلات زیر را حل کنید . الف) $2 \sin x \cdot \cos x - \sin x = 0$ (ب) $\sin x + \cos x = 1$ (ج) $\tan 3x = \tan 2x$	۵
	مجانبهای افقی و قائم تابع روبرو را بدست آورید . $y = \frac{x-3}{x^2-9}$	۶
	حدهای زیر را بدست آورید . $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{4x^2-3x}}{7x-2}$ $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{4x-5}{x^2-3x}$ $\lim_{x \rightarrow 3^-} \frac{[x]-3}{-x+3}$	۷

سربلند باشید