

سنوالات درس: حسابان ۱		بسمه تعالی	
نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی	
نام دبیر:		مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۱ ارومیه	
		دبیرستان شاهد شهید سردارحاج قاسم سلیمانی	
		( دوره دوم متوسطه )	
		نوبت اول دیماه ۹۹	
پایه تحصیلی: یازدهم رشته: ریاضی و فیزیک		شعبه کلاس:	
نمره با عدد:		نمره با حرف:	
ردیف	شرح سوالات	بارم	
۱	یکی از اضلاع مربعی بر خط $2x - y = 1$ واقع است. اگر $A(1, 2)$ یکی از رئوس این مربع باشد، مساحت مربع را بیابید.	۲	
۲	در دنباله حسابی ... و ۱۱ و ۷ و ۳ حداقل چند جمله آن را جمع کنیم تا حاصل از ۲۵۰ بیشتر شود؟	۲	
۳	معادلات زیر را حل کنید. الف) $-\frac{1}{x} + 5 = \frac{1}{x-2}$ ب) $x + 1 = 2\sqrt{2x - 1}$	۲	
۴	معادله مقابل را حل کنید. $x^4 - 3x^2 - 4 = 0$	۲	
۵	سه راس مثلث ABC، $A(-11, -13)$ و $B(-3, 3)$ و $C(3, 1)$ می باشد. الف) طول ارتفاع CH را حساب کنید. ب) معادله ارتفاع CH را بنویسید.	۲	
۶	دامنه تابع های زیر را بیابید. الف) $f(x) = \frac{2x+3}{x^2+x-12}$ ب) $g(x) = \sqrt{3x-2}$	۱	
۷	ضابطه وارون تابع $f(x) = x^2 - 2x + 3$ را در بازه $(-\infty, +1]$ به دست آورید.	۲	
۸	نمودار تابع $f(x) = [x] + 1$ را در بازه $[-2, 3]$ رسم کنید.	۲	
۹	اگر $f(x) = \sqrt{x+2}$ و $g(x) = \sqrt{3-x}$ ، ضابطه و دامنه تابع $\frac{f}{g}$ را به دست آورید.	۲	
۱۰	الف) نمودار تابع $f(x) = 2^x - 1$ را رسم کنید. ب) نامعادله توانی $4^{2x-1} > \frac{1}{1024}$ را حل کنید.	۳	
۲۰	موفق باشید	جمع بارم	عبدالهی

