

نام خانوادگی:		نام پدر:		نام دبیر:	
نام:		به نام خداوند علم و قلم		نام درس: حسابان یازدهم	
اداره ی آموزش و پرورش		تاریخ:		زمان آزمون:	
دبیرستان		سوالات ارزشیابی نوبت اول سری ۶		نمره با عدد:	
سال تحصیلی		نمره با حروف:			
ردیف		بارم			
۱	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید (۱) مجموع جملات دنباله 1,3,5,7,...,199 برابر است. (۲) مجموع مربعات ریشه های معادله $2x^2 + 3x - 4 = 0$ برابر است با (۳) اگر سهمی دارای نقطه مینیمم باشد، در معادله آن علامت a است. (۴) صفر های تابع همان طول نقاط برخورد منحنی با محور ها است.				۲
۲	صحیح یا غلط بودن هر یک از گزاره های زیر را مشخص کنید (۱) اگر $f(x) = \frac{6}{x+1}$ و $g(x) = \sqrt{x} - 1$ باشد، آنگاه $(\frac{f}{g})(1) = 3$ می باشد. (۲) تابع $f(x) = x^2 + 1$ وارون پذیر نیست. (۳) اگر دامنه دو تابع با هم برابر و برد آنها نیز با هم برابر باشند، دو تابع با هم برابرند. (۴) تابع $f(x) = \frac{3}{4}$ وارون تابع $g(x) = \frac{4}{3}$ می باشد.				۲
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) اگر یکی از صفر های تابع $f(x) = x^2 + kx - x - 2$ برابر ۲- باشد، صفر دیگر تابع برابر است با 2(۱) ± 1 (۲) 1 (۳) -1 (۴) ب) به ازای چه مقادیری از m عبارت $p = 2mx^2 + x + 3$ همواره مثبت است. (۱) $m > \frac{1}{24}$ (۲) $m > \frac{1}{36}$ (۳) $m < \frac{1}{36}$ (۴) $m < \frac{1}{24}$				۱
۴	معادلات زیر را حل کنید. 1) $\frac{x-1}{x} - \frac{1}{x+1} = \frac{2x-1}{x^2+x}$ 2) $\sqrt{15 + \sqrt{2x + 80}} = 5$ 3) $\sqrt{x^2 - 2x + 1} = x + 1$ 4) $ 3x - 2 = x - 4 $				۴

۲	۵	نمودار تابع مقابل را رسم کنید. $y = x - 1 + x + 2 $
۲	۶	فاصله نقطه $A(-1 4)$ از خط $8x + 6y = k$ برابر ۴ است، مقدار k را بدست آورید.
۱	۷	اگر $f(x) = \frac{(x+1)^2+8}{(x+1)^2-7}$ باشد، حاصل $f(\sqrt{2} - 1)$ را بدست آورید.
۲	۸	دامنه توابع زیر را بیابید و به صورت بازه بنویسید. $1) f(x) = \sqrt{x^2 + 5x + 6}$ $2) f(x) = \frac{3x+1}{x^2-8x+12}$
۲	۹	ثابت کنید تابع $f(x) = \frac{x+1}{x-2}$ وارون پذیر است، سپس ضابطه وارون آن را بیابید.
۱	۱۰	توابع $f(x) = 2x - 5$ و $g(x) = \sqrt{x - 2}$ دامنه و ضابطه $g \circ f$ را بنویسید.
۱	۱۱	نمودار تابع $f(x) = [x]$ را در بازه $[-2, 3]$ رسم کنید.
موفق و سربلند باشید		