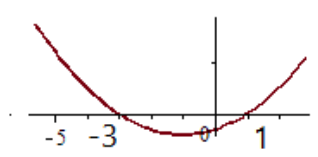


(مهر آموزشگاه)	پایه: یازدهم..... تاریخ ۱۳۹۶ / ۱۰ / ۹ ساعت شروع: ۸:۳۰..... مدت امتحان: ۹۵ دقیقه..... تعداد صفحه: ۲..... پاسخنامه دارد* ندارد...	<b>باسمه تعالی</b> اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی اداره آموزش و پرورش ناحیه ۱ اراک سال اقتصاد مقاومتی، تولید و اشتغال <b>دبیرستان غیردولتی پژوهش</b> نوبت امتحانی دی ماه ۱۳۹۶	نام:..... نام خانوادگی:..... نام کلاس:..... نام درس: حسابان ۱ نام دبیر: سعیده بازجو...
----------------	--	--	--

۱/۵	۱ جمله پنجم یک دنباله حسابی برابر 10 و جمله هشتم آن برابر 19 می باشد. مجموع جملات این دنباله از جمله پنجم تا جمله ۲۵ ام را بیابید.
۱	۲ جمله عمومی دنباله ای به صورت $a_2 = 2^{n-1}$ است. چند جمله از این دنباله را با هم جمع کنیم تا مجموع آنها برابر 255 شود؟
۱/۵	۳ در شکل مقابل نمودار سهمی $p(x) = ax^2 + bx + c$ داده شده است. ضابطه آن را مشخص کنید. 
۲	۴ معادله های زیر را حل کنید. 1) $2 + \sqrt{1+x} = x - 3$ 2) $\frac{5}{x} - \frac{4}{x(x-2)} = \frac{x-4}{x-2}$
۱/۵	۵ شیر A در مدت 10 ساعت و شیر B در مدت 8 ساعت استخری را پر می کنند و شیر C تمام آب استخر را در مدت 4 ساعت خالی می کند. اگر هر سه شیر با هم باز باشند، استخر پس از چند ساعت خالی می شود؟
۲	۶ ابتدا ضابطه تابع زیر را بدون استفاده از قدر مطلق بنویسید و سپس نمودار آن را رسم کنید. $y =  x - 1  +  2 - x $
۱/۵	۷ نقاط $A(1,0)$ و $B(4,2)$ و $C(k,-k)$ مفروض اند. اگر مثلث ABC در راس A قائمه باشد الف) مقدار k را بیابید. ب) نشان دهید مثلث متساوی الساقین است.

( مهر آموزشگاه )	پایه: ..یازدهم..... تاریخ ۱۳۹۶ / ۱۰ / ۹ ساعت شروع:.....۸:۳۰..... مدت امتحان:.....۹۵..دقیقه تعداد صفحه:.....۲..... پاسخنانه دارد* * ندارد....	<b>باسمه تعالی</b> اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی اداره آموزش و پرورش ناحیه ۱ اراک سال اقتصاد مقاومتی، تولید و اشتغال <b>دبیرستان غیردولتی پژوهش</b> نوبت امتحانی دی ماه ۱۳۹۶	نام:..... نام خانوادگی:..... نام کلاس:..... نام درس:..حسابان ۱ نام دبیر..سعیده بازجو..
------------------	---	--	--

۱/۵	۸ آیا دو تابع $f(x) = \frac{\sqrt{x+1}}{\sqrt{x-2}}$ و $g(x) = \sqrt{\frac{x+1}{x-2}}$ مساویند؟ چرا؟
۱/۵	۹ نمودار تابع $f(x) = [2x] + 3$ را وقتی $-1 \leq x \leq 1$ است رسم کنید.(علامت جز صحیح)
۱/۵	۱۰ نمودار تابع زیر را رسم کنید $f(x) = \begin{cases} -\frac{1}{x} & x < 0 \\ -\sqrt{x+2} & x \geq 0 \end{cases}$
۱/۵	۱۱ مقادیر $a$ و $b$ را طوری بیابید که تابع داده شده تابعی یک به یک باشد. $f = \{(3,2), (a,5), (3, a^2 - a), (b,2), (-1,4)\}$
۱	۱۲ تابع زیر وارون پذیر است. ضابطه تابع وارون آن را بنویسید. $y = \frac{x+5}{2x-1}$
۱	۱۳ با استفاده از تابع $y = \sqrt{x}$ و به کمک انتقال نمودار تابع $y = \sqrt{x+3} - 2$ را رسم کنید.
۱	۱۴ اگر $f(x) = \frac{x+1}{x-2}$ و $g(x) = \sqrt{x+4}$ مطلوبست : الف) محاسبه $(f \circ g)(x)$ ب) حاصل $(f + g)(0)$
جمع ۲۰نمره	با آرزوی پیروزی و موفقیت شما عزیزان بازجو