

تاریخ آزمون: ۹۳/۱۰/۰ نمره به عدد: نمره به حروف:	بسمه تعالی اداره آموزش و پرورش شهرستان خنداب دبیرستان فاطمه الزهرا سوالات آزمون ریاضی ۲	نام و نام خانوادگی: نام پدر: مدت آزمون ۹۰ دقیقه رشته ریاضی و تجربی
بارم	سوالات	ردیف
۱	در دنباله حسابی زیر جمله دوازدهم دنباله چند است؟ $...., 7, 2, -3$	۱
۱/۵	در یک دنباله هندسی جمله نهم آن ۷۲ و جمله ششم آن ۹ است. قدر نسبت دنباله و جمله چهارم دنباله را پیدا کنید.	۲
۲	حاصل عبارتهای زیر را بیابید. $= ((\sqrt{17})^{2-\sqrt{2}})^{2+\sqrt{2}}$ $= \sqrt[5]{4} \div \sqrt[5]{8}$	۳
۱	دنباله زیر به چه عددی نزدیک می شود ؟ با تشکیل دنباله تفاضل حدس خود را ثابت کنید. $3/19, 3/199, 3/1999, ...$	۴
۱	مقادیر a, b را طوری بیابید که تابع زیر یک تابع یک به یک باشد. $\{ (3, -1), (1, 2), (a-b, 2), (3, a+b) \}$	۵
۱	جاهای خالی را با عبارت های مناسب پر کنید. الف) نمودار ون یک رابطه در صورتی یک تابع را نشان می دهد که ب) یک تابع در صورتی وارون پذیر است که باشد. ج) ریشه پنجم عدد ۳۲ ، است. د) تابعی که برد آن تنها یک عضو داشته باشد تابع نامیده می شود.	۶

۷	نمودار توابع زیر را به کمک انتقال رسم کنید. و دامنه و برد تابع را در هر مورد تعیین کنید.	۲						
	$y = (x + 2)^2 - 1$ $y = \sqrt{x - 1} + 1$							
۸	در تابع خطی f داریم : $f(x + 1) = f(x) - 3$ و $f(2) = 6$ الف) ضابطه تابع f را تعیین کنید . ب) مقدار $f(6)$ را بیابید.	۱/۵						
۹	جدول زیر را کامل کنید.	۰/۵						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>نمایش هندسی</th><th>نمایش به صورت مجموعه</th><th>نماد بازه</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td>$[-2, \infty)$</td></tr> </tbody> </table>	نمایش هندسی	نمایش به صورت مجموعه	نماد بازه			$[-2, \infty)$	
نمایش هندسی	نمایش به صورت مجموعه	نماد بازه						
		$[-2, \infty)$						
۱۰	تابع خطی f از مبدا مختصات می گذرد و می دانیم $f(4) = 1$ ضابطه وارون این تابع را مشخص کنید.	۱/۵						
۱۱	در تابع $f(x) = x^3 + 2x^2 - ax + 2b$ داریم : $f(-1) = 2$, $f(2) = 1$ حاصل عبارت $3a - b$ را به دست آورید.	۱/۵						
۱۲	حدود m را طوری تعیین کنید تا تابع $y = (m - 1)x^2 + 4x + 2$ همواره مثبت باشد	۱						

۱	<p>دامنه توابع زیر را به دست آورید.</p> $y = \frac{3x^2 - 5x}{x^2 + 15x + 56}$	۱۳
۱/۵	$y = \sqrt{\frac{x^2 + 3x}{x^2 - 5x + 6}}$	
۲	<p>نمودار تابع $y = (\frac{1}{2})^x - 1$ را رسم کنید و حدود تقریبی عدد $(\frac{1}{2})^{0/5} - 1$ را تعیین کنید.</p>	۱۴

موفق و سربلند باشید. شاکری

www.riazisara.ir

دانلود نمونه سوالات از سایت ریاضی سرا