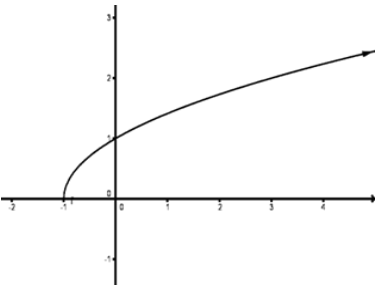
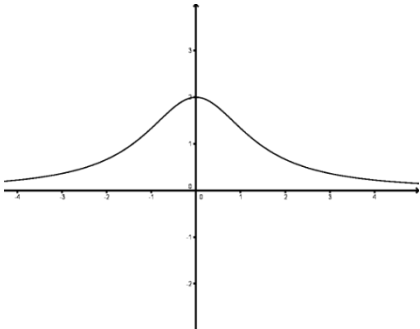


امتحان درس : ریاضی (۲)	پایه : دوم	نوبت: اول	منطقه : نوسود
نام و نام خانوادگی:	رشته : تجربی و ریاضی	تاریخ: ۱۳۹۴/۱۰/۰۷	مدت پاسخگویی: ۸۰ دقیقه
ردیف	سوالات		
بارم			

۱	جمله ی عمومی یک دنباله به صورت $a_n = \frac{4n}{n+3}$ است : (۱) چهار جمله ی اول آنرا بنویسید . (۲) چند مین جمله ی این دنباله برابر ۳ است .	۲
۲	در دنباله ی هندسی a_n ، $a_3 \times a_5 = 16$ و $a_1 \times a_3 = 4$ می باشد . جمله ی اول و قدر نسبت این دنباله را به دست آورید .	۱
۳	جمله ی سوم یک دنباله ی حسابی ۱۲ و جمله ی هفتم آن ۴- است . جمله ی عمومی و جمله ی یازده هم این دنباله را بیابید .	۱,۵
۴	حاصل عبارات زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید . ۱) $(2 + \sqrt{3})^{\sqrt{3}} \times (2 - \sqrt{3})^{\sqrt{3}} =$ ۲) $4^{-\frac{3}{4}} \times 2^{\frac{2}{3}} \times 2^{\frac{5}{2}} \times 2^{\frac{1}{3}} =$ ۳) $\sqrt[4]{2\sqrt{3}\sqrt{2^9}} =$	۲
۵	مقدارهای عددی a, b را طوری به دست آورید که رابطه ی زیر تابع یک به یک باشد . $f = \{(2, 2), (-1, a + b), (-1, 3), (a^2 + ab, 2)\}$	۱,۵
	« ادامه ی سوالات در صفحه ی بعد »	

نمره ، به عدد	به حروف :
نام و نام خانوادگی مصحح :	امضاء و تاریخ :

نام و نام خانوادگی :	درس :	
۶	<p>برای تابع خطی f داریم $f(2) = 6$ و نمودار این تابع محور طول ها را در نقطه ای به طول ۲- قطع می کند</p> <p>مطلوبست تعیین :</p> <p>الف) ضابطه ی تابع f</p> <p>ب) ضابطه ی معکوس f</p>	۲
۷	<p>اگر $f(x+2) = 2x - 3$ باشد حاصل عبارات زیر را به دست آورید.</p> <p>۱) $f(5) =$</p> <p>۲) $f^{-1}(1) =$</p>	۲
۸	<p>با ذکر دلیل مشخص کنید کدام نمودار تابع و کدام یک نمودار تابع یک به یک است . سپس دامنه و برد هر یک را بنویسید ؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>	۲
۹	<p>نمودار توابع داده شده را رسم کنید . (رسم نمودار تابع پایه الزامیست)</p> <p>۱) $f(x) = -(x-1)^2 - 3$</p> <p>۲) $f(x) = x-2 - 1$</p>	۲
۱۰	<p>به ازای چه مقادیری از x معادله ی $\frac{2x^2-8}{x^2-5x+6}$ همواره نامنفی است ، جواب را به صورت بازه بنویسید .</p>	۲
۱۱	<p>دامنه ی تابع زیر را به دست آورید .</p> $f(x) = \sqrt{\frac{1-x}{2+x}}$	۲
		۲۰