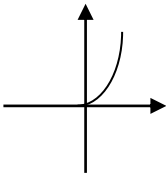


محل مهر و امضاء مدرسه	بسمه تعالی اداره آموزش و پرورش شهرستان بیجار	نمره کسب شده :
کلاس : ۲۰۳ ساعت امتحان : ۸ تعداد برگ سوال : ۱ برگ	نام پدر : نام واحد آموزشی : دبیرستان فاطمیه نام دبیر : نوبت امتحانی : دیمه وقت امتحان : ۱۱۰ دقیقه	نام و نام خانوادگی : رشته : ریاضی ۲ سوال امتحانی درس : ریاضی ۲ تاریخ امتحان : ۹۳ / ۱۰ / ۲۰
بارم	سوالات (صفحه اول) نیاز به پاسخنامه دارد	ردیف
۱/۵	در یک دنباله حسابی جمله پنجم ۳۱ و جمله هشتم ۴۰ است ، دنباله را مشخص کنید	۱
۱	در یک دنباله هندسی $a_1 a_3 = 4$ و $a_3 a_5 = 16$ ، قدر نسبت این دنباله را بدست آورید	۲
۱	چهارجمله اول تقریبات اعشاری $\frac{5}{6}$ را بیابید	۳
۲	<p>حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید</p> <p>الف $\sqrt[3]{2^4 \sqrt{2}}$ ب $\left((\sqrt{5})^{\sqrt{2}} \right)^{\sqrt{2}}$</p>	۴
۱/۵	در رابطه $f = \{(2,3) \text{ و } (3,1) \text{ و } (5,0) \text{ و } (2, a-1) \text{ و } (5, b-4)\}$ مقدار a و b را طوری بیابید که f تابع باشد ، دامنه و برد آن را بیابید	۵
۱/۵	<p>الف (تابعی مثال بزنید که دامنه آن شامل فقط یک عضو باشد</p> <p>ب (تابع $f(x) = 2x + 1$ با دامنه $\{2 \text{ و } 0 \text{ و } -2\}$ را رسم کنید و برد آن را مشخص کنید</p>	۶
۱	نمودار وارون تابع $y = ax - 5$ از نقطه (۳ و ۲) میگذرد ، مقدار a را بدست آورید	۷
۱	فرض کنید f نمودار یک تابع خطی است که از نقاط (۱- و ۲-) و (۳ و ۰) میگذرد ، معادله خط را بیابید	۸
۱/۵	<p>باتوجه به تابع $f(x) = x$ و به کمک انتقال تابع زیر را رسم کنید و دامنه و برد آن را مشخص کنید</p> <p>$f(x) = x - 2 + 3$</p>	۹
۱	<p>آیا نمودار مقابل یک به یک است ؟ وارون آن را رسم کنید.</p> 	۱۰

۱۱ عبارت داده شده را تعیین علامت کنید

۱/۵
$$y = \frac{x-2}{x(x+1)^2}$$

۱۲ دامنه توابع زیر را بدست آورید

۱/۵ الف) $y = 2x^2 + 3x - 1$ ب) $y = \frac{x(x-2)}{x^2-4}$

۱۳ نامعادله مقابل را حل کنید

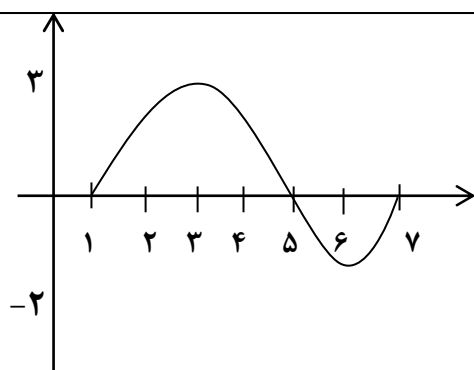
۱/۵ $x^2 + 7x + 10 \leq 0$

۱۴ جدول زیر را کامل کنید

۱

نمایش هندسی	نمایش به صورت مجموعه	نمایش با نماد بازه
		$(-2 \text{ و } 3)$
	$\{x \mid x \in R, x \leq 1\}$	

۱۵ فرض کنید نمودار تابع $g(x)$ به شکل روبرو باشد



الف) دامنه و برد تابع را بیابید

ب) در چه نقاطی $g(x) = 0$ می باشد

ج) تابع $y = \sqrt{g(x)}$ در چه نقاطی تعریف شده

د) آیا تابع یک به یک می باشد؟ چرا؟

موفق باشید — رضویان