

آزمون پایانی نوبت اول	درس: ریاضی ۲	پایه: دوم	رشته: ریاضی
دبیرستان: حافظ	تاریخ آزمون:	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	طراح سؤالات: سنایی نژاد
نام و نام خانوادگی:	نمره تصحیح اول:	نمره تصحیح دوم:	محل مهر آموزشگاه

ردیف	شرح سؤالات	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) در یک دنباله حسابی تفاضل دو جمله متوالی با قدر نسبت دنباله برابر است.</p> <p>ب) دامنه تابع ثابت همواره تمام اعداد حقیقی (IR) است.</p> <p>ج) در تابع نمایی، مقدار پایه عددی صحیح است.</p> <p>د) دنباله ای که هم حسابی و هم هندسی باشد وجود ندارد.</p>	۱
۲	<p>در هر کدام از سؤالات زیر گزینه صحیح را مشخص کنید.</p> <p>۱- برد تابع ثابت $y = -4$ کدام گزینه است.</p> <p>الف) $\{-4\}$ ب) $\{4\}$ ج) IR د) اعداد حقیقی منفی</p> <p>۲- ساده شده عبارت $= \left(\sqrt{15}^{(2+\sqrt{2})} \right)^{(2-\sqrt{2})}$ کدام گزینه است.</p> <p>الف) 15^2 ب) $\sqrt{15}$ ج) 15 د) 30</p> <p>۳- در دنباله $8, -5, -2, 1, \dots$ جمله نود و یکم کدام گزینه است.</p> <p>الف) ۲۸۶ ب) ۲۷۸ ج) ۲۷۰ د) ۲۶۲</p> <p>۴- اگر $f = \{(-2, 2), (m, 3), (-1, 3), (2m, a)\}$ تابعی یک به یک باشد مقدار a کدام گزینه است.</p> <p>الف) ۱- ب) ۲- ج) ۲ د) ۳</p> <p>۵- اگر تابع $f(x) = x^2 + 3$ داده شده باشد، مقدار $f(\sqrt{3})$ کدام گزینه است.</p> <p>الف) ۶ ب) ۹ ج) ۰ د) -۶</p> <p>۶- کدام یک از توابع زیر یک به یک است.</p> <p>الف) $y = 2$ ب) $y = x$ ج) $y = x^2$ د) $y = 2x + 4$</p>	۳

۳	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) نمایش بازه ای مجموعه $\{x \in \mathbb{R} \mid x \geq 3\}$ به صورت..... است. ب) یک تابع در صورتی وارون پذیر است که باشد. ج) دامنه تابع نمایی $y = \left(\frac{1}{3}\right)^x$ برابر است با د) مجموعه همه ی مؤلفه های اول تشکیل دهنده ی یک تابع را می نامند.	۱								
۴	عبارت های ستون اول را به پاسخ درست در ستون دوم وصل کنید (یک مورد اضافه است) <table><tr><td>$\sqrt[3]{-27}$</td><td>4</td></tr><tr><td>$\sqrt{16}$</td><td>-4</td></tr><tr><td>$\sqrt[5]{32}$</td><td>2</td></tr><tr><td></td><td>-3</td></tr></table>	$\sqrt[3]{-27}$	4	$\sqrt{16}$	-4	$\sqrt[5]{32}$	2		-3	۰/۷۵
$\sqrt[3]{-27}$	4									
$\sqrt{16}$	-4									
$\sqrt[5]{32}$	2									
	-3									
۵	مقدار x را طوری بیابید که سه جمله زیر یک دنباله هندسی باشند. $2-x, x+1, -3x+3$	۱								
۶	حاصل عبارت زیر را بیابید. $1) 3^{\sqrt{3}} \times 2^{\sqrt{75}} =$ $2) \sqrt[6]{\sqrt[3]{3} \times \sqrt[3]{12}} =$	۲								
۷	نمودار توابع زیر را به روش انتقال رسم کنید. دامنه و برد هر کدام را بنویسید. $1) y = (x+1)^2 - 3$ $2) y = - x + 1$ $3) y = 2^{x-1}$	۳								
۸	دامنه تابع $y = \sqrt{2x^2 - 3x + 1}$ را بیابید.	۱/۲۵								
۹	جمله سوم یک دنباله حسابی ۲ و جمله ی هفتم آن ۱۰- است ، جمله عمومی این دنباله را بنویسید.	۱								
۱۰	اگر برای یک تابع خطی $f(2) = 11, f(5) = 7$ باشد. نمودار تابع را رسم کنید و نمایش جبری این تابع را بنویسید	۱/۵								
۱۱	با تقسیم ۵ بر ۱۱ و تشکیل دنباله خارج قسمت ها و دنباله تفاضل ها مشخص کنید جملات دنباله به چه عددی نزدیک می شود.	۱/۵								

۱	چهار جمله اول دنباله $a_n = \frac{2}{n+1}$ را بنویسید.	۱۲
۱	نمودار تابع $y = \sqrt{x-2}$ را رسم کنید. به کمک نیمساز ناحیه اول و سوم نمودار وارون آن را رسم کنید.	۱۳
۱	دامنه تابع $f(x) = \frac{1}{x^2-3x}$ را بدست آورید.	۱۴
۲۰	موفق باشید	

www.riazisara.ir

دانلود نمونه سوالات از سایت ریاضی سرا