

<p>نام و نام خانوادگی :</p> <p>نام پدر :</p> <p>کلاس :</p>	<p>به نام هستی بخش</p> <p>اداره آموزش و پرورش شهرستان نیشابور</p> <p>دبیرستان شاهد</p>  <p>۹۳-۹۳</p>	<p>وقت امتحان : ۱۰ دقیقه</p> <p>پایه و رشته : دوم تجربی</p> <p>نام درس : ریاضی ۲</p> <p>تاریخ امتحان : ۱۳۹۳/۱۰/۴</p> <p>طراح سوال : مهدوی پور</p>
بارم	دانش آموزان عزیز پاسخ سوالات را در پاسخ نامه بنویسید .	
۱	دنباله روبرو به ازای چه مقدار از $x$ یک دنباله ی حسابی خواهد بود؟ ( با راه حل ) $x, 2x+1, 2x+4$	۱
۱/۵	اگر جمله دوم یک دنباله هندسی ۴ و جمله پنجم آن ۲۵۶ باشد این دنباله را مشخص کنید.	۲
۲	<p>۳ حاصل عبارات زیر را به دست آورید.</p> <p>الف) <math>(\sqrt{3}-\sqrt{2})^{\sqrt{2}+1} \times (\sqrt{3}+\sqrt{2})^{\frac{1}{\sqrt{2}-1}} =</math></p> <p>ب) <math>(2^3-2\sqrt{2})^{(\sqrt{2}+1)^2}</math></p>	۳
۱	$a, b$ را چنان بیابید تا رابطه ی روبرو یک تابع شود. $\{(6, a+3), (4, 3), (a+5, b+2), (6, 2)\}$	۴
۱/۵	تابعی را با شکل مثال بزنید که: الف) برد آن تابع فقط یک عضو داشته باشد و دامنه آن ۳ عضو داشته باشد. ب) دامنه و برد آن تابع نامتناهی باشد.	۵
۱/۵	اگر $(1, 5)$ و $(0, 2)$ دو نقطه از یک تابع خطی باشند معادله این تابع را بنویسید.	۶
۲	<p>اگر <math>f(x) = x-1</math> باشد، در هر یک از موارد زیر تابع را رسم کنید و برد تابع در هر قسمت را به دست آورید.</p> <p>الف) <math>D_f = \{0, 1, 2\}</math></p> <p>ب) <math>D_f = [1, 4]</math></p>	۷
۰/۵	<p>صحيح يا غلط بودن موارد زیر را مشخص کنید.(دلیل لازم نیست)</p> <p>الف) اگر خطی موازی محور طول هارسم شود و نمودار را حداکثر در یک نقطه قطع کند آن نمودار تابع است.</p> <p>ب) هر تابعی که برد آن تنها یک عضو داشته باشد تابع همانی نامیده می شود.</p>	۸
۲	<p>الف) تابع <math>f(x) =  x+2 </math> را از طریق انتقال رسم کنید دامنه و برد آن را مشخص کنید.</p> <p>ب) تابع <math>f(x) = (x-1)^2 + 2</math> را از طریق انتقال رسم کنید و دامنه و برد آن را مشخص کنید.</p>	۹
۲	<p>دامنه توابع زیر را به دست آورید.</p> <p>الف) <math>f(x) = \sqrt{\frac{x-1}{2-x}}</math></p> <p>ب) <math>g(x) = \frac{x^2-4x+5}{x^2-2x-3}</math></p>	۱۰
	ادامه سوالات پشت برگه	

	صفحه دوم	
۲	<p>عبارت قسمت الف را تعیین علامت کنید و نامعادله قسمت ب را حل کنید .</p> <p>الف) <math>P = x^2 + 7x - 8</math></p> <p>ب) <math>\frac{(x-2)^6 (2x+5)^4}{ x-1 } \leq 0</math></p>	۱۱
۱	<p>عبارت رادیکالی زیر را برحسب توان گویا نوشته و پس از ساده کردن دوباره به صورت رادیکالی بنویسید.</p> <p><math>\sqrt[5]{3^4 \sqrt{3}} =</math></p>	۱۲
۲	<p>ثابت کنید تابع زیر یک به یک است سپس وارون آنرا بیابید.</p> <p><math>f(x) = \frac{4x+5}{2x-3}</math></p>	۱۳

موفق باشید. جمع ۲۰ نمره