

ماده درسی: ریاضی ۲		بسمه تعالی	تاریخ امتحان: ۹۳/۱۰/۲۴
رشته: علوم تجربی		سازمان آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی	ساعت امتحان:
پایه دوم متوسطه		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان شوط	مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه
نوبت امتحانی: دی ماه ۹۳		دبیرستان طالقانی	طراح سوال: مخندی
ردیف	بارم		
۱	۱/۵	<p>اگر جمله عمومی دنباله ای بصورت $a_n = \frac{2n+1}{n}$ باشد:</p> <p>الف) سه جمله اول این دنباله را مشخص کنید.</p> <p>ب) جمله چندم آن برابر $\frac{9}{4}$ است.</p>	
۲	۱/۵	<p>به ازای چه مقدار از x دنباله زیر یک دنباله حسابی خواهد بود؟</p> <p>$x, 2x+1, 2x+4$</p>	
۳	۲	<p>در یک دنباله هندسی جمله دوم برابر ۲ و جمله پنجم برابر ۱۶ می باشد. جمله دهم این دنباله را بدست آورید.</p>	
۴	۱/۵	<p>حاصل عبارات زیر را بدست آورید.</p> <p>الف) $\sqrt[4]{5^2 \sqrt{5}}$</p> <p>ب) $(2^{\sqrt{2}-1})^{\sqrt{2}+1}$</p>	
۵	۱	<p>مقادیر a, b را چنان بیابید تا رابطه روبرو یک تابع باشد.</p> <p>$R = \{(e, a+3), (4, 3), (a+5, b+2), (e, 2)\}$</p>	
۶	۱/۵	<p>اگر $f(x) = \frac{x+1}{2x}$ و $g(x) = 2x$ باشد آنگاه مقدار $\frac{f(1)+g(-1)}{2}$ را بیابید.</p>	
۷	۱	<p>تابعی مثال بنزید که دامنه آن ۳ عضو داشته باشد ولی برد آن فقط یک عضو داشته باشد.</p>	
۸	۲	<p>الف) تابع $f(x) = x-3 + 1$ را از طریق انتقال رسم کنید و دامنه و برد آن را تعیین کنید.</p> <p>ب) تابع $f(x) = (x+1)^2 - 2$ را از طریق انتقال رسم کنید و دامنه و برد آن را تعیین کنید.</p>	
۹	۱/۵	<p>مجموعه $A = \{x x \in R, -1 < x \leq 2\}$ را بصورت بازه نمایش دهید و سپس روی محور اعداد حقیقی مشخص کنید.</p>	
۱۰	۱/۵	<p>کدامیک از توابع زیر وارون پذیر است؟ در صورت وارون پذیری وارون آن را بنویسید:</p> <p>الف) $f = \{(1, 2), (2, 3), (4, 1)\}$</p> <p>ب) $g = \{(-1, 4), (2, 6), (1, 4)\}$</p>	
۱۱	۱	<p>اگر $(0, 2), (1, 5)$ دو نقطه از یک تابع خطی باشند معادله این تابع را بنویسید.</p>	
۱۲	۲/۵	<p>دامنه توابع زیر را بدست آورید.</p> <p>الف) $f(x) = \frac{2x}{3x-6}$</p> <p>ب) $g(x) = \sqrt{2x-5}$</p>	

	$h(x) = \sqrt{\frac{x-1}{x+1}}$	
۱/۵	نامعادله $(x-2)^2(x^2+7x-8) \leq 0$ را حل کنید.	۱۳
۲۰	<p>"هرکس به انتظار زمان بنشیند آن را از دست خواهد داد.."</p> <p>موفق باشید.</p> <p>جمع بارم</p>	