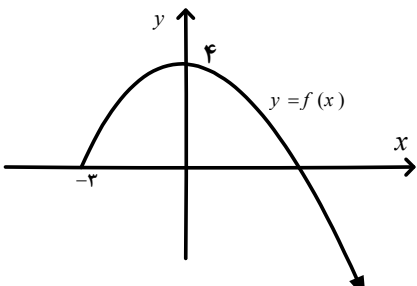


# بازی

سؤالات آزمون درس: ریاضی (۲)	سال: دوم	رشته: ریاضی	نوبت: اول دیماه ۹۳	صفحه اول	تاریخ آزمون: ۹۳/۱۰/۶ مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه ساعت شروع: ۸ صبح
نام و نام خانوادگی: .....	شماره دانش آموزی: .....	شماره کلاس: .....	ناحیه (۳) اهواز نام دبیره: سیاوش شریفی		

ردیف	سؤالات	بارم
۱	جمله ی سوم دنباله ی $u_n = \left(1 - \frac{1}{n}\right)^{n-1}$ را بنویسید.	۰/۵
۲	در یک دنباله حسابی جمله هفتم سه برابر جمله یازدهم است. جمله چندم این دنباله صفر می باشد؟	۱/۵
۳	در یک دنباله هندسی جمله چهارم ۲۴- و جمله هفتم ۱۹۲ می باشد. قدر نسبت و جمله اول این دنباله را تعیین کنید.	۱/۲۵
۴	در دنباله ی داده شده جملات دنباله به چه عددی نزدیک می شوند؟ با تشکیل دنباله تفاضل ها، حدس خود را بیازمایید. $3^{1/9}, 3^{1/99}, 3^{1/999}, 3^{1/9999}, \dots$	۱
۵	حاصل عبارت های زیر را بنویسید. الف) $\frac{\left((\sqrt{3})^{\sqrt{2}}\right)^{1+\sqrt{2}}}{(\sqrt{3})^{\sqrt{2}-2}} =$ ب) $\sqrt{2}\sqrt{2} \div 2^{0/25} =$	۱/۵
۶	کدام رابطه ی داده شده یک تابع هست و کدام تابع نیست؟ الف) $ y  + x^2 = 6$ ب) $f = \{(-1,2), (2,3), (3,-4), (1,2)\}$	۰/۵
۷	فرض کنید $A = \{x \in \mathbb{R} \mid -2 \leq x < 4\}$ و $B = \{x \in \mathbb{R} \mid 1 \leq x\}$ باشد. حاصل عبارت های زیر را بنویسید. الف) $A \cap B =$ ب) $B - A =$	۱
۸	الف) نشان دهید تابع $f(x) = \frac{x^2}{2} - 5$ یک به یک است. ب) معکوس تابع $f$ را بنویسید.	۱/۵
۹	اگر $f\left(\frac{2x-6}{x}\right) = 2x - 8$ باشد. الف) ضابطه (معادله جبری) $f(x)$ به دست آورید. ب) مقدار $f(0)$ را حساب کنید.	۱/۵

ادامه سؤالات در صفحه دوم

ادامه سئوالات ریاضی (۲) دبیرستان		ناحیه (۳) اهواز		صفحه دوم	
ردیف	سئوالات				بارم
۱۰	ابتدا نمودار $y =  x $ رسم نموده و سپس نمودار تابع $f(x) = - x  + 1$ را رسم کرده و دامنه و برد $f$ را به دست آورید.				۱
۱۱	الف) نمودار تابع $g(x) = \sqrt{x-2}$ را رسم کنید. ب) دامنه و برد $g$ را به دست آورید. ج) چرا این تابع معکوس پذیر است؟ د) نمودار معکوس آن را رسم کنید				۱/۵
۱۲	هرگاه برای تابع خطی $f$ داشته باشیم: $f(2x+1) = f(x) + 6$ و $f^{-1}(5) = 1$ . معادله تابع $f$ را بنویسید				۱
۱۳	الف) دامنه و برد تابع $y = f(x)$ بنویسید.  ب) دامنه تابع $g(x) = \frac{3x+1}{x^2-3x}$ را بنویسید.				۱/۵
۱۴	نامعادله $\frac{3-3x}{x+3} \geq -1$ را حل نموده و مجموعه جواب آن را به شکل بازه بنویسید				۱/۵
۱۵	عبارت داده شده را تعیین علامت نمایید. $P = \frac{(-2x^2 - 3)(10 - 2x)^2}{x(x^2 - 1)^3}$				۱/۷۵
۱۶	حدود $m$ را طوری تعیین کنید که حاصل عبارت $3x^2 + (m-3)x + \frac{3}{4}$ به ازای هر $x$ مثبت باشد.				۱/۵
پروزی از آن شماست، اگر تلاش کرده باشید.				سیاوش شریفی	
۲۰					