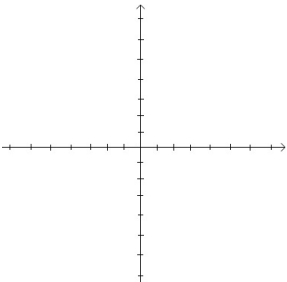
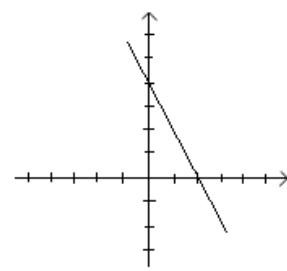
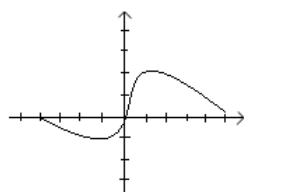


<p>باسمه تعالی</p> <p>تاریخ امتحان: ... / ۱۰ / ۱۳۹۲</p> <p>وزارت آموزش و پرورش</p> <p>مقطع تحصیلی: متوسطه</p> <p>نام خانوادگی:</p> <p>اداره کل آموزش و پرورش استان سیستان و بلوچستان</p> <p>نام آموزشگاه: دبیرستان یعقوب لیث صفاری</p> <p>مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سراوان</p> <p>رشته: علوم تجربی و ریاضی و فیزیک پایه تحصیلی: دوم شعبه: آزمون: نوبت اول</p> <p>وقت پاسخگویی: ۹۰ دقیقه</p>		
ردیف	« دانش آموز گرامی فهمیدن سؤال بخشی از سؤال است، سؤالات را به دقت بخوانید و سپس پاسخ دهید.»	
۱	<p>جمله عمومی دنباله ای به صورت $a_n = \frac{n^2}{2n-1}$ می باشد، مجموع سه جمله اول این دنباله را بیابید.</p>	
۲	<p>جملات هفتم و یازدهم در یک دنباله عددی به ترتیب ۲۹ و ۵۳ هستند، الف) سه جمله اول دنباله را مشخص کنید. ب) جمله ی ۳۱ام این دنباله را بیابید.</p>	
۳	<p>دنباله مقابل یک دنباله هندسی است مجهولات را بیابید.</p> <p>$z, 2, -1, x, y, \dots$</p>	
۴	<p>حاصل عبارت های زیر را به صورت یک عدد توان دار بنویسید.</p> <p>$\sqrt[5]{8} \div \sqrt[5]{2} =$</p> <p>$(\sqrt{27} \times \sqrt[4]{9}) =$</p>	
۵	<p>دنباله تقریبات اعشاری $\frac{7}{3}$ را بنویسید.</p>	
۶	<p>اگر دامنه تابع f مجموعه $\{-1 \text{ و } 1 \text{ و } 2 \text{ و } -2 \text{ و } 0\}$ باشد و رابطه تابع به صورت $f(x) = x^2 - x$ باشد الف) تابع را به صورت زوج ها ی مرتب بنویسید ب.) نمودار نقاط تابع را روی محورهای مختصات نمایش دهید. ج) آیا وارون تابع f یک تابع است؟ چرا؟</p> 	
۷	<p>نمودار داده شده مربوط به یک تابع خطی است، معادله تابع را بنویسید. آیا نقطه (۱۸ و -۸) روی خط قرار دارد؟ چرا؟</p> 	
۸	<p>با توجه به نمودار پاسخ دهید. الف) دامنه و برد تابع را به صورت بازه بنویسید ب) آیا تابع یک به یک است؟ چرا؟</p> 	
<p>خسته نباشی</p>		

۹	احمد در فاصله ۶ کیلومتری خانه اش قرار دارد. اگر او در هر دقیقه پیاده روی $\frac{۰}{۳}$ کیلومتر طی کند ، رابطه ای بیابید که فاصله طی شده احمد را بر حسب دقیقه بدهد. احمد بعد از چند دقیقه به خانه میرسد؟	۱
۱۰	نمودار توابع داده شده را رسم کنید. $y = -(x + ۱)^2 + ۲$ $y = x - ۲ + ۱$	۱/۵
۱۱	دامنه توابع زیر را بیابید. $f(x) = \sqrt{x - ۵}$ $g(x) = \frac{-x + ۴}{x^2 - ۴x}$	۱/۵
۱۲	نمودار تابعی رسم کنید که یک به یک باشد و دامنه آن $[۰, ۳]$ و برد تابع $[-۱, ۱]$ باشد.	۰/۵
۱۳	اگر $f(x) = ax^2 + bx + ۱$ و $f(۲) = ۱$, $f(۱) = -۱$ باشد ، a , b را بیابید.	۱/۵
۱۴	نامعادله های مقابل را حل کنید و مجموعه جواب را به صورت بازه بنویسید. $x^2 \leq ۹ \Rightarrow$ $x^2 \geq ۴ \Rightarrow$	۱
۱۵	C را چنان بیابید که معادله $۴x^2 + ۲x + c = ۰$ دارای دو ریشه مضاعف باشد.	۱
۱۶	۱-۱۶ مجموعه جواب نامعادله $۱ \leq x - ۱ \leq ۵$ کدام است؟ الف) $[۲, ۶]$ ب) $[۲, ۵]$ ج) $[۳, ۶]$ د) $[۳, ۵]$ ۲-۱۶ برای آنکه رابطه $f = \{(۱, ۲), (-۱, m - ۱), (-۱, ۲m)\}$ تابع باشد. مقدار m کدام است؟ الف) ۱ ب) $\frac{۱}{۲}$ ج) $\frac{-۱}{۲}$ د) -۱ ۳-۱۶ حاصل $۵^{۱+\sqrt{۳}} \times ۵^{۱-\sqrt{۳}}$ کدام است؟ الف) ۲۵ ب) $\frac{۱}{۲۵}$ ج) ۵ د) $\frac{۱}{۵}$ ۴-۱۶ برد تابع $f(x) = x^2 - ۲x$ کدام است؟ الف) \mathbb{R} ب) $[-۱, +\infty)$ ج) $(-\infty, -۱]$ د) $[-۱, ۱]$ "انسانهای موفق در مقابله با مشکلات یا راهی خواهند یافت یا راهی خواهند ساخت" بلوچ زاده Math-chart.blogfa.com	۲
	نمره :..... نام مصحح:..... تاریخ :.....	۲۰