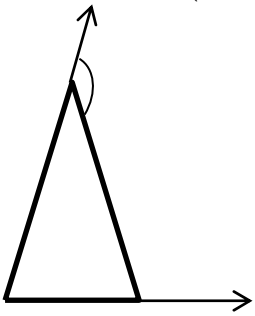
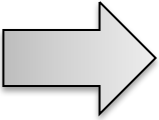
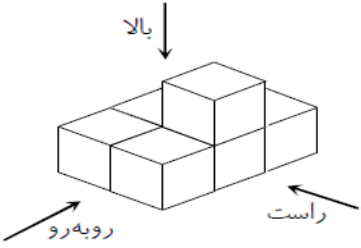
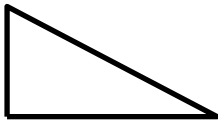
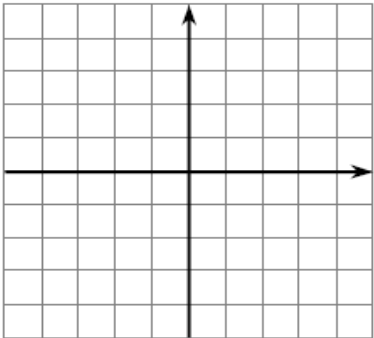
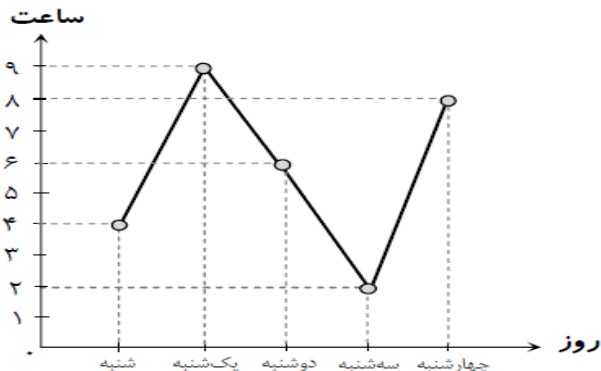


نام و نام خانوادگی: شماره دانش آموزی:	بسمه تعالی	تاریخ امتحان: ۹۴/۳/۱۶ ساعت شروع: ۸ صبح
نام مدرسه: مدرسه غیر دولتی نمونه ناحیه یک رشت	سوالات امتحانی درس: ریاضی پایه هفتم نوبت دوم دوره تحصیلی ۹۳-۹۴	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه تعداد صفحات: ۵ صفحه
ردیف	بارم	
۱	<p>جمله های صحیح را با (ص) و جمله های غلط را با (غ) مشخص کنید.</p> <p>الف) کوچکترین مضرب هر عدد برابر یک است. <input type="checkbox"/></p> <p>ب) اگر روی یک خط سه نقطه اختیار کنیم شش پاره خط بوجود می آید. <input type="checkbox"/></p> <p>ج) در چند ضلعی منتظم با افزایش تعداد اضلاع اندازه زاویه ها کاهش می یابد. <input type="checkbox"/></p> <p>د) یک سکه در چهار پرتاب پشت سر هم رو آمده است، در پرتاب پنجم هم رو می آید. <input type="checkbox"/></p>	۱
۲	<p>جملات زیر را با یک عدد یا کلمه مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) حاصل عبارت $\sqrt{16+9}$ برابر است با</p> <p>ب) بزرگترین پیمانه ای که دو ظرف ۲۴ و ۳۲ لیتری را همزمان میتواند پر کند، پیمانه لیتری است.</p> <p>ج) نقطه ی $\begin{bmatrix} -124 \\ 56 \end{bmatrix}$ در ناحیه صفحه مختصات قرار دارد.</p> <p>د) اگر چهارضلعی ABCD حداقل یک زاویه بزرگتر از ۱۸۰ درجه داشته باشد، آن را چند ضلعی می نامند.</p>	۱
۳	<p>گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>جمله دهم الگوی عددی مقابل کدام است؟</p> <p>الف) 10^2 <input type="checkbox"/> ب) 10^3 <input type="checkbox"/> ج) 1000 <input type="checkbox"/> د) موارد ب و ج صحیح است.</p> <p>کوچکترین عدد صحیح بین ۹- و ۱۰+ کدام است؟</p> <p>الف) ۱- <input type="checkbox"/> ب) صفر <input type="checkbox"/> ج) ۹- <input type="checkbox"/> د) ۱+ <input type="checkbox"/></p> <p>قرینه نقطه $\begin{bmatrix} -2 \\ 5 \end{bmatrix}$ نسبت به محور طول ها کدام است؟</p> <p>الف) $\begin{bmatrix} 5 \\ -2 \end{bmatrix}$ <input type="checkbox"/> ب) $\begin{bmatrix} -2 \\ -5 \end{bmatrix}$ <input type="checkbox"/> ج) $\begin{bmatrix} 2 \\ -5 \end{bmatrix}$ <input type="checkbox"/> د) هیچکدام <input type="checkbox"/></p> <p>در پرتاب یک تاس احتمال اینکه یک عدد اول زوج بیاید چقدر است؟</p> <p>الف) $\frac{1}{6}$ <input type="checkbox"/> ب) $\frac{2}{6}$ <input type="checkbox"/> ج) $\frac{1}{6}$ <input type="checkbox"/> د) $\frac{1}{3}$ <input type="checkbox"/></p>	۱
۴	<p>دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصلضرب آنها ۳۶ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد. (با کشیدن جدول مربوطه تمام حالات ممکن را بررسی کنید).</p>	۱/۵

۱/۲۵	<p>حاصل عبارات مقابل را به دست آورید.</p> <p>الف) $(-۴-۶) \times [(-۹+۳) \div (-۳)] =$</p> <p>ب) $(-۳) - (-۲) =$</p> <p>ج) $(-۵-۳) \div (-۱۶+۸) =$</p>	۵
۰/۵	<p>جسمی را که دمای آن ۸ درجه زیر صفر بود در سرد خانه قرار دادیم تا دمای آن به ۲۱ درجه زیر صفر برسد. جسم چند درجه سردتر شده است؟</p>	۶
۰/۵ ۰/۵ ۰/۷۵	<p>الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید.</p> $۳a - ۲(b - ۲a) + ۲b =$ <p>ب) مقدار عددی عبارت مقابل را به ازای $a = -۲$, $b = ۱$ به دست آورید.</p> $-a \times a - ۳b =$ <p>ج) معادله زیر را حل کنید.</p> $۴x - ۷ = ۷x - ۱۴$	۷
۰/۲۵ ۰/۵	<p>الف) تساوی زیر را کامل کنید.</p> $xoy + yot = \dots\dots\dots$ <p>ب) با توجه به شکل اندازه زاویه های خواسته شده را بدست آورید. (مثلث متساوی الساقین است.)</p>  <p>$\hat{a} = \dots\dots\dots$</p> <p>$\hat{b} = \dots\dots\dots$</p>	۸

۰/۵	تقارن یافته شکل زیر را نسبت به خط داده شده رسم کنید.	۹
۱		
۱	<p>حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.</p> <p>الف) $(۱۲۰ و ۱۲۵)$ (الف)</p> <p>ب) $[۱۲۵ و ۱۲۰]$ =</p>	۱۰
۱	<p>الف) حجم منبعی به شکل استوانه به شعاع قاعده‌ی $۰/۵$ متر و ارتفاع ۲ متر را به دست آورید. (نوشتن فرمول حجم الزامی است).</p> <p>ب) مساحت جانبی مکعبی به ضلع ۸ سانتی متر را به دست آورید.</p>	۱۱
۰/۵		
۰/۷۵	<p>تصویر از بالا، راست و روبه‌روی حجم زیر را رسم کنید.</p> 	۱۲
۰/۷۵	<p>حجم جسمی را پیدا کنید که ارتفاع آن ۲۵ و تصویر از بالای آن به صورت مقابل است. (اندازه اضلاع زاویه قائمه مثلث ۳ و ۵ متر است.)</p> 	۱۳
۰/۷۵	<p>الف) حاصل عبارت های زیر را به صورت عدد توان دار بنویسید.</p> <p>الف) $۲^۵ \times ۵^۵ \times ۱۰^۹$ =</p> <p>ب) $(-۲)^۴ \times (-۲)^۴ \times (-۲)^۴$ =</p> <p>ب) جذر تقریبی عدد ۱۳۴ را به دست آورید.</p>	۱۴
۰/۷۵		

۰/۷۵	<p>حاصل عبارت های مقابل را به دست آورید.</p> <p>الف) $4 \times 3^2 - (2^2 + 7^0) =$</p> <p>ب) $\frac{\sqrt{100}}{5} =$</p>	۱۵
۱/۵	<p>الف) بردار $BA = \begin{bmatrix} -2 \\ 5 \end{bmatrix}$ را ابتدا از نقطه $B = \begin{bmatrix} 0 \\ -1 \end{bmatrix}$ رسم کنید.</p> <p>ب) جمع نظیر بردار را بنویسید.</p> <p>ج) مختصات انتهای بردار را مشخص کنید.</p> 	۱۶
۰/۵	<p>مقدار x و y را در تساوی مقابل به دست آورید.</p> $\begin{bmatrix} -19 \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ 20 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ -1 \end{bmatrix}$	۱۷
۰/۷۵	<p>به جای مربع علامت \leq قرار دهید.</p> <p>الف) تاس عدد اول بیاید \square تاس زوج بیاید.</p> <p>ب) احتمال تولد یک نوزاد در روز جمعه \square احتمال تولد نوزاد در یکی از روزهای هفته</p> <p>ج) تاس عدد بیشتر از ۴ بیاید \square تاس عدد کمتر از ۴ بیاید.</p>	۱۸
۰/۷۵	<p>نمودار مطالعه هستی در ۵ روز به صورت زیر است.</p> <p>الف) نام این نمودار چیست؟</p> <p>ب) هستی به طور میانگین چند ساعت در روز مطالعه کرده است؟</p> <p>ج) او چند روز کمتر از ۵ ساعت مطالعه کرده است؟</p> 	۱۹

۱

ششم

۱۰۰

پنجم

۶۰

چهارم

۴۰

پایه

تعداد

درصد

کسر با مخرج ده

۲۰

در جدول زیر تعداد شرکت کنندگان در مسابقه علمی در مدرسه نمونه نشان داده شده است. ابتدا جدول را کامل کنید سپس نمودار دایره ای مربوط به آن را رسم کنید.

موفق باشید.