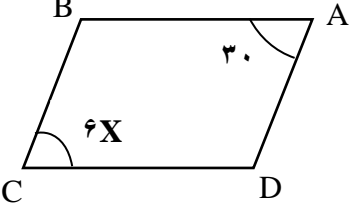
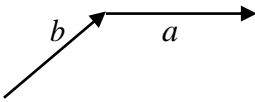
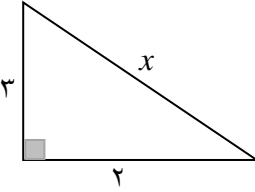
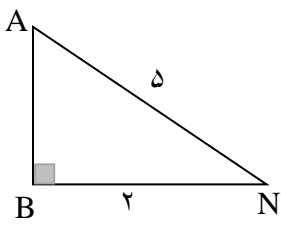
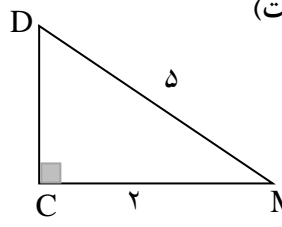
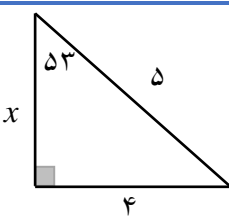
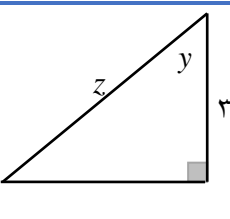


نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان		نام درس: ریاضی		نام دبیر:	
نام پدر:		مدیریت آموزش و پرورش		تاریخ امتحان: / /		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	
نمره :		دبیرستان		ساعت امتحان: صبح		سوالات در ۴ صفحه	
ردیف	امتحان درس ریاضی پایه هشتم				نوبت		نمره

۱/۲۵	<p>۱ جملات درست را با « د » و نادرست را با « ن » مشخص کنید.</p> <p>(الف) معکوس عدد یک خود یک است. <input type="checkbox"/></p> <p>(ب) همه ی اعداد اول فرد هستند. <input type="checkbox"/></p> <p>(پ) (ب.م.م) دو عدد اول برابر با یک است. <input type="checkbox"/></p> <p>(ت) اگر احتمال رخ دادن یک پیشامد $\frac{3}{8}$ باشد، احتمال رخ ندادن آن $\frac{5}{8}$ است. <input type="checkbox"/></p> <p>(ث) زاویه مرکزی، زاویه ای است که رأس آن در مرکز دایره باشد و اضلاعش شعاع دایره باشد. <input type="checkbox"/></p>
۱/۵	<p>۲ هر جمله را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) اگر (ب.م.م) دو عدد برابر یک باشد آن دو عدد نسبت به هم هستند.</p> <p>(ب) مجموع زوایای داخلی هر مثلث برابر با درجه است.</p> <p>(پ) در متوازی الاضلاع ضلع های روبرو با هم هستند.</p> <p>(ت) به اختلاف بین بیشترین داده و کمترین داده می گوئیم.</p> <p>(ث) شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس است.</p> <p>(ج) اندازه زاویه محاطی مقابل به قطر برابر درجه است.</p>
۱/۲۵	<p>۳ در هر سؤال گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>(۱) کدام یک از اعداد زیر گویا نیست؟</p> <p>(الف) $\sqrt{4}$ <input type="checkbox"/> (ب) $\sqrt{2}$ <input type="checkbox"/> (ج) ۵ <input type="checkbox"/> (د) $\frac{6}{5}$ <input type="checkbox"/></p> <p>(۲) برای تشخیص اول یا مرکب بودن عدد ۲۳، بخشپذیری بر چند عدد اول را لازم است بررسی کنیم؟</p> <p>(الف) دوتا <input type="checkbox"/> (ب) سه تا <input type="checkbox"/> (ج) چهار تا <input type="checkbox"/> (د) پنج تا <input type="checkbox"/></p> <p>(۳) کدام یک از شکل های زیر هم مرکز تقارن و هم محور تقارن دارد؟</p> <p>(الف) مثلث قائم الزاویه <input type="checkbox"/> (ب) متوازی الاضلاع <input type="checkbox"/> (ج) مثلث متساوی الاضلاع <input type="checkbox"/> (د) لوزی <input type="checkbox"/></p> <p>(۴) مخنصات بردار واحد محور طول ها برابر است با</p> <p>(الف) $\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$ <input type="checkbox"/> (ب) $\begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix}$ <input type="checkbox"/> (ج) $\begin{bmatrix} 0 \\ 1 \end{bmatrix}$ <input type="checkbox"/> (د) $\begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}$ <input type="checkbox"/></p>

	<p>(۵) طول دسته $3 \leq x \leq 18$ برابر است با:</p> <p>الف) ۱۲ <input type="checkbox"/> ب) ۱۳ <input type="checkbox"/> ج) ۴۸ <input type="checkbox"/> د) ۲۴ <input type="checkbox"/></p>	
۱/۲۵	<p>۴ حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.</p> $\frac{2}{3} - \frac{5}{6} =$ $-\frac{3}{5} \div \frac{9}{10} =$	
۰/۷۵	<p>۵ الف) در شکل مقابل مقدار x را بدست آورید.</p>  <p>ب) زاویه B چند درجه است؟</p> <p>پ) آیا هر نوع کاشی چهار ضلعی می توان، فقط با یک نوع کاشی، کاشی کاری کرد؟</p>	۰/۵
۱	<p>۶ الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید.</p> $3x + 4y - 2x + y =$ $5a - 2a =$ <p>ب) عبارت مقابل را به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید. (فاکتور گیری)</p> $ab - ax =$	۰/۷۵
۰/۷۵	<p>معادله مقابل را حل کنید.</p> $3x + 2 = 8$	
۰/۵	<p>۸ الف) در تساوی مقابل مقدار x و y را بدست آورید.</p> $\begin{bmatrix} 2 \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ -3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ 3 \end{bmatrix}$ <p>ب) اگر $\vec{a} = \vec{i} + 2\vec{j}$, $\vec{b} = \begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix}$, $\vec{x} = \vec{a} + 2\vec{b}$ باشد. مختصات بردار x را بدست آورید.</p>	۱
۰/۲۵	<p>۹ حاصل جمع بردارهای زیر را رسم کنید.</p> 	
۰/۷۵	<p>۱۰ در شکل مقابل مقدار x را بدست آورید.</p> 	

۱۱	چرا دو مثلث ABN و DCM همنهشتند؟ (بنابر کدام حالت)	۱										
	<div><div></div><div></div></div> <div>$\left. \begin{array}{l} \hat{B} = \hat{C} \text{ چون } 90^\circ \text{ درجه} \\ NA = \dots \text{ چون برابر با } 5 \\ NB = \dots \text{ چون } \dots \end{array} \right\} \rightarrow$</div>											
۱۲	دو شکل زیر هم نهشت هستند. الف) با کدام تبدیل دو شکل بر هم منطبق می شود؟ ب) اندازه های خواسته شده را بنویسید.	۱										
	<div><div></div><div></div></div> <div>$x =$ $y =$ $z =$</div>											
۱۳	الف) حاصل هر عبارت را به صورت تواندار بنویسید. $5^4 \times 5^2 =$ $4^3 \times 2^3 =$ $5^7 \div 5^2 =$ $(4^3)^2 \div 2^3 =$ ب) در داخل \square عدد مناسب را به صورت تواندار بنویسید. پ) حاصل هر عبارت را بدست آورید. ت) یک عدد طبیعی بین دو عدد $\sqrt{9}$ و $\sqrt{25}$ بنویسید.	۱/۲۵ ۰/۵ ۱ ۰/۲۵										
۱۴	الف) جدول زیر را کامل کنید. <table border="1" data-bbox="169 1171 1433 1290"><tr><th>مرکز دسته × فراوانی</th><th>مرکز دسته</th><th>فراوانی</th><th>خط نشان</th><th>دسته ها</th></tr><tr><td>۴۸</td><td></td><td></td><td></td><td>$4 \leq x < 12$</td></tr></table> ب) میانگین نمره های ۷ درس یک دانش آموز ۱۶/۵ است. اگر نمره های دو درس دیگر او که ۱۲ و ۱۴ است به این داده ها اضافه شود میانگین جدید او را پیدا کنید. ج) ۱۵ مهره در یک کیسه داریم که ۹ تای آنها سبز و ۴ تا قرمز و ۲ تا سفید است. اگر بطور تصادفی یکی از مهره ها را بیرون بیاوریم احتمال اینکه سفید بیاید چقدر است؟	مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	خط نشان	دسته ها	۴۸				$4 \leq x < 12$	۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۲۵
مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	خط نشان	دسته ها								
۴۸				$4 \leq x < 12$								
۱۵	الف) فاصله خطی تا مرکز دایره ۳ سانتی متر است. اگر قطر دایره ۶ سانتی متر باشد، وضعیت خط و دایره را مشخص کنید. ب) در شکل زیر اگر کمان $\widehat{BC} = 60^\circ$ باشد، اندازه های خواسته شده را بنویسید. (O مرکز دایره است) $\hat{A} =$ $\hat{C} =$ $\hat{B} =$ $\widehat{AB} =$ پ) در شکل بالا کمان BC چه کسری از دایره است؟	۰/۲۵ ۱ ۰/۵										
۲۰	جمع نمرات	موفق باشید										