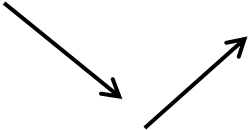
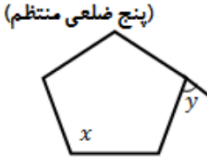
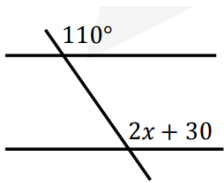
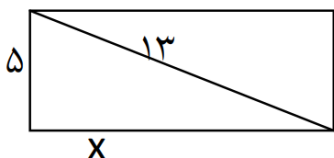
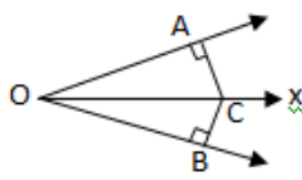


نام خانوادگی :		نام پدر :		شماره دانش آموزی :		نام درس : ریاضی	
اداره کل آموزش و پرورش استان فارس		اداره سنجش و ارزشیابی تحصیلی		اداره آموزش و پرورش خرم بید		(مهر آموزشگاه)	
نوبت امتحانی : خرداد ماه		نام آموزشگاه : فضیلت		پایه : هشتم		تاریخ امتحان : ۱۴۰۲ / ۳ / ۲ ساعت: ۸	
مدت امتحان : ۹۰ دقیقه							
امام علی(ع): " از آنان مباحثید که بدون زحمت و تلاش امید به عاقبتی نیک دارند "							
نام و نام خانوادگی دبیر : مریم کارگر دولت آبادی	تاریخ و امضاء	نام و نام خانوادگی دبیر :	تاریخ و امضاء	بارم	نمره به عدد :	نمره به حروف :	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف - هر عدد طبیعی بزرگتر از یک حداقل دو شمارنده دارد. ب - بزرگترین وتر دایره قطر است. ج - هفت ضلعی منتظم محور تقارن ندارد. د - هر عدد صحیح یک عدد گویا است.						۱
۲	جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید. الف - شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس است. ب - عدد نه اول است نه مرکب. ج - در علم آمار اختلاف بین بیشترین و کمترین داده را می نامیم. د - مجموع زاویه های خارجی هر مثلث درجه است.						۱
۳	گزینه صحیح را مشخص کنید. (۱) در پرتاب همزمان یک تاس و یک سکه، تعداد حالت های ممکن برابر است با: الف) ۸ (ب) ۳۶ (ج) ۱۲ (د) 24 (۲) بیست و هفت برابر عدد ۳ ^۵ عبارت است از: الف) ۳ ^۷ (ب) ۲۷ ^۸ (ج) ۳ ^۴ (د) ۳ ^۸ (۳) بردار $\vec{a} = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ بر حسب بردارهای واحد مختصات برابر کدام گزینه می باشد. الف) $2\vec{j} + \vec{i}$ (ب) $2\vec{i} + \vec{j}$ (ج) $2\vec{i} - \vec{j}$ (د) $2\vec{j} - \vec{i}$ (۴) کدام حالت از همنهشتی دو مثلث نیست. الف) ض ض ض (ب) ز ض ز (ج) ز ز ز (د) ض ض ض (۵) حاصل $(7, 8) \times (8, 2)$ برابر کدام گزینه است؟ الف) ۲ (ب) ۱۶ (ج) 8 (د) 10						۲/۵

۱/۲۵	حاصل عبارت های زیر را به ساده ترین شکل ممکن بنویسید. $\frac{(-12) \times (-21)}{(-24) \times (+14)} =$ $\left[+\frac{5}{12} - \left(\frac{-5}{8} \right) \right] \div \frac{5}{24} =$	۴
۰/۵	الف- ضرب زیر را انجام دهید و در صورت امکان ساده کنید. $3a(2a - b) - 5a^2 =$ ب- عبارت جبری زیر را به صورت حاصل ضرب دو عبارت جبری بنویسید. $5ab + 3abc =$ ج- معادله زیر را حل کنید. $\frac{2}{3}x - \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$	۵
۰/۲۵	الف- در شکل زیر حاصل جمع بردارهای داده شده را رسم کنید.  ب- اگر $\vec{a} = -2\vec{i} + 4\vec{j}$ و $\vec{b} = 5\vec{i} + 2\vec{j}$ باشند آنگاه مختصات $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$ را به دست آورید. ج- معادله های زیر را حل کنید. $\begin{bmatrix} -5 \\ 3 \end{bmatrix} + \vec{x} = 3\vec{i} + \vec{j}$	۶
۱/۵	حاصل هر عبارت را به شکل یک عدد تواندار بنویسید. $2^5 \times 2^2 \times 3^7 \times 6^3 =$ $\left(\frac{3}{4}\right)^5 \div \left(\frac{3}{4}\right)^2 =$ $(2^3)^7 \times (7^7)^3 =$	۷

۸	الف - حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $\sqrt{\frac{16 \times 25}{49}}$ $\sqrt{16 + 9} =$ ب - دو عدد طبیعی بین $\sqrt{5}$ و $\sqrt{17}$ پیدا کنید.	۱												
۹	الف - جدول زیر را کامل کنید. <table border="1"><thead><tr><th>مرکز دسته × فراوانی</th><th>مرکز دسته</th><th>فراوانی</th><th>دسته ها</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td>۱۰</td><td></td></tr><tr><td>۵۴</td><td></td><td></td><td>$4 \leq x \leq 8$</td></tr></tbody></table> ب - معدل دانش آموزی در ۴ درس ۱۹ می باشد. مجموع نمرات او را حساب کنید.	مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	دسته ها			۱۰		۵۴			$4 \leq x \leq 8$	۱/۲۵
مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	دسته ها											
		۱۰												
۵۴			$4 \leq x \leq 8$											
۱۰	یک تاس سالم را پرتاب می کنیم: الف - تمام حالت های ممکن برای این پیشامد را بنویسید. ب - احتمال آنکه عدد ظاهر شده اول باشد را حساب کنید.	۰/۵												
۱۱	در شکل زیر اندازه ی خواسته شده را به دست آورید. 	۱												
۱۲	با توجه به شکل مقدار x را به دست آورید. 	۱												
۱۳	Ox نیمساز زاویه O است چرا دو مثلث AOC و BOC هم نهشت اند؟ دلیل همنهشتی را بنویسید؟ 	۱												

۱۴	در شکل مقابل $\overline{BC}$ بر دایره مماس است مقدار x را حساب کنید.	۱
۱۵	در شکل زیر $NP = 60^\circ$ کمان می باشد تساوی ها را کامل کنید. $\widehat{MN} =$ $\widehat{P} =$ کمان $NO =$ کمان $MN =$	۱
۱۶	با توجه به شکل های زیر وضعیت خط و دایره را توضیح دهید.	۰/۵
۱۷	دو شکل زیر همنهشت هستند اندازه همه ضلع ها و زاویه ها را روی هر دو شکل بنویسید. $\overline{BC} =$ $\overline{EF} =$ $\widehat{C} =$	۰/۷۵
موفق باشید		

