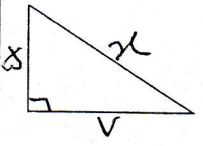
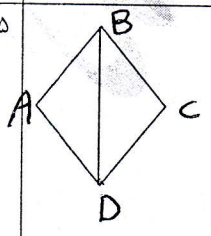
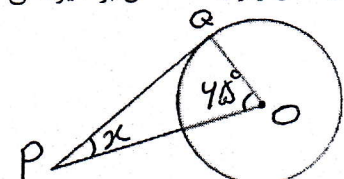
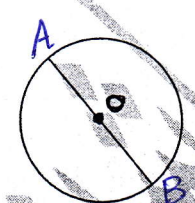
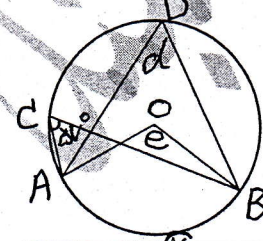


۱/۵	الف) معادله روبرو را حل کنید. $4x - 7 = 6 + 14x$ ب) عبارت روبرو را ساده کنید. $5x(x + 4) + 7x^2 =$	۵
۱	اگر $\vec{a} = 5\vec{i} - 7\vec{j}$ و $\vec{b} = 3\vec{i} - 7\vec{j}$ آنگاه مختصات بردار $\vec{x}$ را به دست آورید. $\vec{x} = 2\vec{a} - \vec{b}$	۶
۱/۵	الف) بردار برآیند بردارهای زیر را رسم کنید. 	۷
۱/۵	با استفاده از رابطه فیثاغورس مقدار X را به دست آورید. 	۸
۱/۲۵	درستی یا نادرستی را مشخص کنید. الف) مثلث متساوی الاضلاع مرکز تقارن ندارد. ب) ۷ ضلعی منتظم، ۷ محور تقارن دارد. ج) دو خط موازی با یک خط، با هم موازیند. د) یکی از حالت‌های هم نهشتی دو مثلث «زوز» می باشد. و) هر نقطه روی نیمساز یک زاویه از دو ضلع به یک فاصله است.	۹
۱/۵	مجموع زاویه های داخلی ۵ ضلعی را به دست آورید.	۱۰
۲/۲۵	الف) حاصل را به صورت عدد توان دار بنویسید. $[15^4 \times 2^4] \div 6^4$ ب) حاصل را به صورت عبارت توان دار بنویسید. $(x^3)^5 (y^3 x^2)^2 =$ ج) عدد $\sqrt{2} + 3$ را روی محور نشان دهید	۱۱
۱/۵	BD قطر لوزی زیر می باشد. الف) با چه تبدیل هندسی (انتقال - تقارن - دوران) دو مثلث ABD و BDC بر هم منطبق می شوند. ب) نشان دهید که دو مثلث ABD و BDC هم نهشت هستند. (حالت هم نهشتی را نیز بنویسید) 	۱۲

نام:.....		اداره کل آموزش و پرورش فارس		نوبت امتحانی: خرداد ماه	
نام خانوادگی:.....		کارشناسی سنجش و پایش کیفیت آموزشی		پایه: هشتم	
نام پدر:		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان فراهین		تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۳	
نام درس:.....		آموزشگاه توحید		ساعت شروع: ۹ صبح	
تعداد صفحات: ۳		صفحه: (۲)		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	
۱۳	در داده های ۱۶ و ۱۲ و ۱۵ و ۱۸ الف) دامنه تغییرات را به دست آورید. ب) میانگین را به دست آورید.				
۱۴	جدول را کامل کرده و <u>طول دسته</u> را بیابید.				
	مرکز دسته	فراوانی	چوب خط	دسته ها	
			////	$6 \leq X < 10$	
۱۵	الف) یک سکه در ۱۰ بار پرتاب پشت سر هم رو آمده است. اگر بار یازدهم آنرا بیندازیم چه می آید؟ ب) احتمال اینکه در پرتاب یک تاس عدد رو شده زوج باشد چقدر است؟ ج) در پرتاب دو سکه احتمال اینکه دست بالا (حداکثر) یکی از آن ها پشت بیاید چقدر است؟				
۱۶	در شکل زیر PQ مماس بر دایره می باشد. اندازه زاویه X را بیابید. (O مرکز دایره می باشد)				
					
۱۷	قطر AB دایره را به دو کمان تقسیم می کند. الف) اندازه هر کمان چند درجه است. ب) چند زاویه مخاطی مقابل به کمان AB می توان رسم کرد؟				
					
۱۸	اندازه زاویه ها و کمان های مجهول را پیدا کنید. (O مرکز دایره است)				
					
	$\widehat{k} =$ $\widehat{e} =$ $\widehat{d} =$				

نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش فارس		نوبت امتحانی: خرداد ماه	
نام پدر:		کارشناسی سنجش و پایش کیفیت آموزشی		پایه: هشتم	
نام درس: ریاضی		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان فرشبند		تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۳	
تعداد صفحات: ۳		آموزشگاه توحید		ساعت شروع: ۹ صبح	
صفحه: (۱)		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه			
ردیف	نام و نام خانوادگی دبیر: خانم باقری	تاریخ و امضاء:	نام و نام خانوادگی دبیر:	تاریخ و امضاء:	نمره به عدد:
	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره به عدد:	نمره به حروف:	بارم
۱	درستی یا نادرستی را مشخص کنید. (الف) کوچکترین عدد طبیعی عدد یک می باشد. (ب) عدد ۵۱ عددی اول است. (ج) عدد ۱۹ به شمار مضرب دارد. (د) هر عدد طبیعی دست کم ۲ شمارنده دارد.				
۲	کامل کنید. (الف) حاصل (۷و۷) برابر است. (ب) متوازی الاضلاعی که چهار ضلع برابر دارد نام دارد. (ج) بزرگترین وتر دایره نام دارد. (د) زاویه محاطی روبرو به قطر درجه می باشد. (و) وترهای نظیر کمان های مساوی در دایره با هم مساوی (هستند - نیستند) (ه) در صورتی که خط و دایره فقط یک نقطه مشترک داشته باشند می گوئیم خط بر دایره است.				
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. (A) $\sqrt{12}$ برابر است با (الف) $6\sqrt{2}$ (ب) $3\sqrt{2}$ (ج) $2\sqrt{3}$ (د) $2\sqrt{6}$ (B) حاصل $(\frac{3}{5})^0$ برابر است با (الف) ۱ (ب) $\frac{3}{5}$ (ج) صفر (د) $\frac{9}{25}$ (C) نصف عدد 2^9 برابر است با (الف) 2^{10} (ب) 2^8 (ج) ۲ (د) 2^2 (D) احتمال رخ دادن یک پیشامد $\frac{3}{8}$ می باشد احتمال رخ ندادن آن برابر است. (الف) $\frac{5}{8}$ (ب) ۱ (ج) $\frac{6}{8}$ (د) صفر				
۴	حاصل را به دست آورید. ۴/۱+۳/۷ (الف) ۱/۷۵ ب) $(-\frac{3}{5}) \times [\frac{4}{7} + (-\frac{1}{3})]$ ج) $\sqrt{\frac{1}{81}}$				