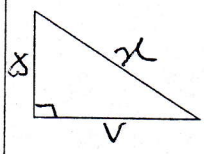
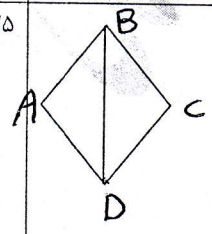
۵	الف) معادله روبرو را حل کنید. ب) عبارت روبرو را ساده کنید.	۱/۵ $۴x - ۷ = ۶ + ۱۴x$ $۵x(x + ۴) + ۷x^{۲} =$
۶	اگر $\vec{a} = ۵\vec{i} - ۷\vec{j}$ و $\vec{b} = ۳\vec{i} - ۲\vec{j}$ آنگاه مختصات بردار $\vec{x}$ را به دست آورید.	۱ $\vec{x} = ۲\vec{a} - \vec{b}$
۷	الف)بردار برآیند بردارهای زیر را رسم کنید.	/۵ 
۸	با استفاده از رابطه فیثا غورس مقدارx را به دست آورید.	۱/۵ 
۹	درستی یا نادرستی را مشخص کنید. الف) مثلث متساوی الاضلاع مرکز تقارن ندارد. ب) ۷ضلعی منتظم ، ۷محور تقارن دارد. ج)دو خط موازی با یک خط ، با هم موازیند. د) یکی از حالتهای هم نهشتی دو مثلث «زززز» می باشد. و)هر نقطه روی نیمساز یک زاویه از دو ضلع به یک فاصله است.	۱/۲۵
۱۰	مجموع زاویه های داخلی ۵ ضلعی را به دست آورید.	/۵
۱۱	الف)حاصل را به صورت عدد توان دار بنویسید. ب)حاصل را به صورت عبارت توان دار بنویسید. ج)عدد $\sqrt{۲}$ +۳را روی محور نشان دهید	۲/۲۵ $\left[۱۵^{۴} \times ۲^{۴}\right] \div ۶^{۴}$ ب) $(x^{۳})^{۵}(y^{۳}x^{۲})^{۲} =$
۱۲	BD قطر لوزی زیر می باشد. الف) با چه تبدیل هندسی (انتقال – تقارن – دوران) دو مثلث ABDوBDC بر هم منطبق می شوند. ب)نشان دهید که دو مثلث ABDوBDC هم نهشت هستند.(حالت هم نهشتی را نیز بنویسید)	۱/۵ 

ادامه درصفحه۳

www-kanoon-ir

نام:.....	اداره کل آموزش وپرورش فارس	نوبت امتحانی: خرداد ماه
نام خانوادگی:.....	کارشناسی سنجش و پایش کیفیت آموزشی	پایه: هشتم
نام پدر :	مدیریت آموزش وپرورش شهرستان فراشبند	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 ۱۶و ۱۲ و ۱۵ و ۱۸ /۷۵

الف) دامنه تغییرات را به دست آورید.

ب) میانگین را به دست آورید.

۱۴ جدول را کامل کرده و طول دسته را بیابید. /۷۵

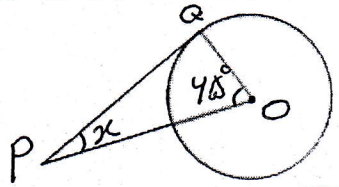
مرکز دسته	فراوانی	چوب خط	دسته ها
		////	$۶ \leq X < ۱۰$

۱۵ الف) یک سکه در ۱۰ بار پرتاب پشت سر هم رو آمده است. اگر بار یازدهم آنرا بیندازیم چه می آید؟ /۱/۲۵

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؟

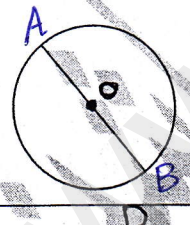
۱۶ در شکل زیر PQ مماس بر دایره می باشد. اندازه زاویه X را بیابید.(O مرکز دایره می باشد) /۵



۱۷ قطر AB دایره را به دو کمان تقسیم می کند. /۷۵

الف)اندازه هر کمان چند درجه است.

ب)چند زاویه محاطی مقابل به کمانAB می توان رسم کرد؟

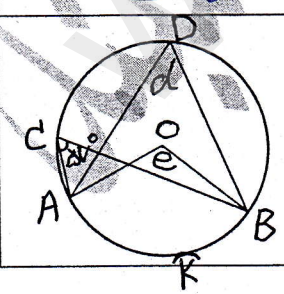


۱۸ اندازه زاویه ها و کمان های مجهول را پیدا کنید.(o مرکز دایره است) /۷۵

$\overset{\frown}{k}=$

$\hat{e}=$

$\hat{d}=$



نام:.....	اداره کل آموزش وپرورش فارس	نوبت امتحانی: خرداد ماه
نام خانوادگی:.....	کارشناسی سنجش و پایش کیفیت آموزشی	پایه: هشتم
نام پدر :	مدیریت آموزش وپرورش شهرستان فراشبند	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۳
نام درس: ریاضی	**آموزشگاه توحید**	ساعت شروع: ۹ صبح
تعداد صفحات: ۳	صفحه: (۱)	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

تصحیح	نام ونام خانوادگی دبیر: خانم باقری تاریخ و امضاء: نمره به عدد: نمره به حروف:	تجدید نظر	نام ونام خانوادگی دبیر: تاریخ و امضاء: نمره به عدد: نمره به حروف:

ردیف	سولات	بارم
۱	درستی یا نادرستی را مشخص کنید. الف)کوچکترین عدد طبیعی عدد یک می باشد. ب) عدد ۵۱عددی اول است. ج) عدد ۱۹ بیشمار مضرب دارد. د) هر عدد طبیعی دست کم ۲ شمارنده دارد.	۱
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)وتر های 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 گوییم خط بر دایره ..... است.	۱/۵
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. A) $\sqrt{۱۲}$ برابر است با ..... الف) $۶\sqrt{۲}$ ب) $۳\sqrt{۲}$ ج) $۲\sqrt{۳}$ د) $۲\sqrt{۶}$ B) حاصل $(\frac{۳}{۵})^{۰}$ برابر است با ..... الف) ۱ ب) $\frac{۳}{۵}$ ج) صفر د) $\frac{۹}{۲۵}$ C) نصف عدد $۲^{۹}$ برابر است با الف) $۲^{۱۰}$ ب) $۲^{۸}$ ج) ۲ د) $۲^{۳}$ D) احتمال رخ دادن یک پیشامد $\frac{۳}{۸}$ می باشد احتمال رخ ندادن آن برابر ..... است. الف) $\frac{۵}{۸}$ ب) ۱ ج) $\frac{۶}{۸}$ د)صفر	۱
۴	حاصل را به دست آورید. الف) ۴/۱+۳/۷ ب) $-(-\frac{۳}{۵})\times[\frac{۴}{۷}+(-\frac{۱}{۳})]$ ج) $\sqrt{\frac{۱}{۸۱}}$	۱/۷۵

ادامه درصفحه۲