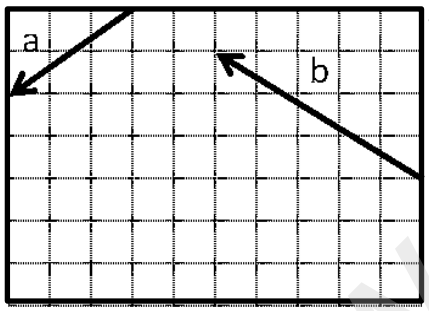
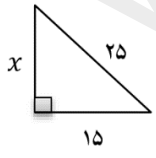
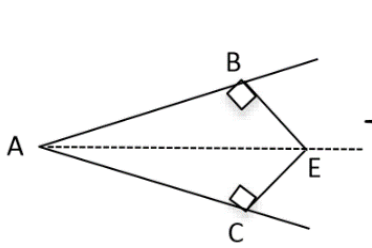
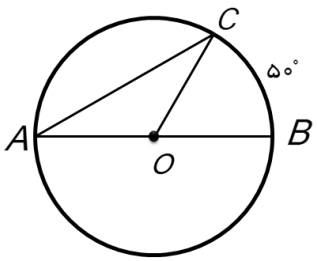
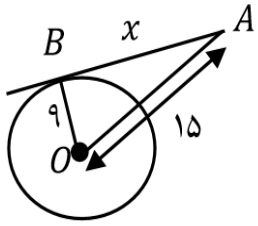
نام: کنعان نام خانوادگی: آقائی کلاس: ۸۰۱ شماره صندلی: ۱	**اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان** **مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک سنندج** **دبیرستان نمونه دولتی امام شافعی(رض) دورهٔ اول** امتحانات نوبت دوم (خرداد ماه ۱۴۰۲) **تاریخ امتحان : ۱۳/ ۰۳/ ۱۴۰۲** — **تعداد سؤالات : ۱۷**	درس: ریاضی دبیر: ناصری پایه : هشتم زمان: ۹۰ دقیقه تعداد صفحه: ۳	محل مهر آموزشگاه

ردیف	نمره (عدد): نمره (حروف): امضای مصحح :	بارم
۱	**درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.** الف) دو خط عمود بر یک خط موازیند. درست ○ نادرست ○ ب) قطرهای مستطیل برابرند. درست ○ نادرست ○ ج) ۵ ضلعی منتظم مرکز تقارن ندارد. درست ○ نادرست ○ د) یکی از حالت های هم نهشتی برابری (zzz) است. درست ○ نادرست ○	۱
۲	**جاهای خالی را کامل کنید.** الف) اگر ب.م.م دو عدد برابر یک باشد، می گوییم آن دو عدد ..... هستند. ب) شعاع دایره بر خط مماس ..... است. ج) ۱۰ ضلعی منتظم ..... محور تقارن دارد. د) رابطه ی فیثاغورس فقط در مثلث ..... برقرار است.	۱
۳	**گزینه‌ی مناسب را انتخاب کنید.** الف) زاویه‌ی محاطی روبروی قطر چند درجه است؟ الف) ۹۰ ب) ۱۸۰ ج) ۴۵ د) ۳۶۰ ب) احتمال اینکه در یک پرتاب تاس مضرب ۳ بیاید. الف) $\frac{۱}{۶}$ ب) $\frac{۱}{۲}$ ج) $\frac{۲}{۳}$ د) $\frac{۱}{۳}$ ج) مقدار عددی عبارت $a^۲+۲ab$ به ازای $(a=-۲,b=۳)$ برابر است با : الف) ۱۸- ب) ۸- ج) ۱۶- د) ۱۰- د) اگر بزرگترین عدد ۱۲ و کوچکترین عدد ۹- باشد، دامنه ی تغییرات چند ست؟ الف) ۳+ ب) ۲۱+ ج) ۳- د) ۲۱-	۱
۴	**حاصل هر عبارت را بدست آورید.** الف) $۷-۵(۳\times۲^۲\div۶+۱)=$ ب) $۲۴\div\left[۵-(-۱۳)\right]=$	۱/۵

www-kanoon.ir

	ج) $\left[(+\frac{۲}{۵})+(-\frac{۱}{۱۰})\right]\times(-\frac{۵}{۷})=$	
۱/۵	الف) مجموع زاویه‌های داخلی ۱۵ ضلعی منتظم را بدست آورید. ب) اندازه‌ی یک زاویه‌ی داخلی و یک زاویه خارجی ۲۰ ضلعی منتظم را بدست آورید.	۵
۱/۵	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $۴x\,(x-۲y)+۶x^{۲}=$ ب) عبارت مقابل را به ضرب تبدیل کنید.(فاکتورگیری) $۱۶ab-۱۲b=$	۶
۱/۵	معادله‌های مقابل را حل کنید. الف) $-۲x+۱۲=x$ ب) $x+۲i-۳j=\begin{bmatrix}-۴\\۶\end{bmatrix}$	۷
۱	الف) بردار حاصل جمع بردارهای a و b را رسم کنیدوآن را mبنامید  ب) جمع برداری وجمع مختصاتی بنویسید.	۸
۱	اگر $\vec{a}=i-۳j$ و $\vec{b}=\begin{bmatrix}-۲\\۴\end{bmatrix}$ باشد، مختصات بردار $\vec{c}=\vec{a}+۲\vec{b}$ را بدست آورید.	۹
۰/۵	الف) در شکل مقابل مقدار x را بدست آورید. 	۱۰
۱	الف) دو تاس راپرتاب می‌کنیم احتمال این که هر دو تاس ۳ بیاید چقدر است ؟ ب) خانواده‌ای ۳ فرزند دارند. احتمال این که حداقل دوتا پسر داشته باشند چقدر است؟	۱۱

www-kanoon-ir

۱۲	نوع تبدیل و دلیل هم نهشتی دو مثلث ABC و ACE را بنویسید. (AE نیم ساز زاویه A است)  ..... = ... = ... = ... نوع تبدیل : ..... $\triangle ABE \cong \triangle ACE$ به حالت :	۱/۵
۱۳	حاصل هر عبارت را به صورت عدد توان دار بنویسید. $۴^{۱۰} \div ۸^{۳} =$ $\frac{۵^{۴} \times ۳^{۷}}{۳^{۳}} =$	۱/۵
۱۴	الف) $\sqrt{۳۹}$ بین کدام دو عدد قرار دارد و به کدام عدد نزدیکتر است؟ ب)عدد $\sqrt{۵}$ راروی محور نشان دهید ج)حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $\sqrt{۴۹ \times ۳۶} =$	۱/۵
۱۵	الف) میانگین اعداد مقابل را بدست آورید. ۱۶ ,۱۱, ۲۴ , ۷ ,۱۳ ب) جدول فراوانی مقابل را کامل کنید. مرکز دسته | فراوانی | خط نشان | حدود دسته | ۶ | | $۰ \le x \le ۴$	۱
۱۶	با توجه به شکل زیر اندازه‌های خواسته شده را بنویسید.  $C\hat{O}B = ...$ $C\hat{O}A = ...$ $\hat{A} = ...$ $\overset{\frown}{AC} = ...$	۱
۱۷	AB بر دایره مماس است. مقدار x چقدر است؟  	۱

موفق باشید

جمع بارم: ۲۰