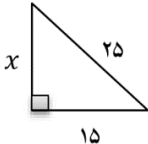
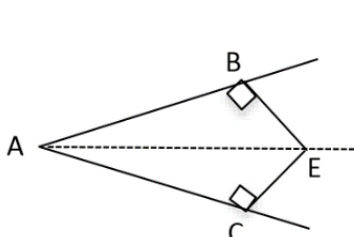
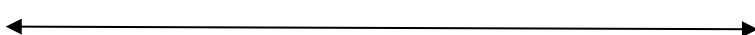
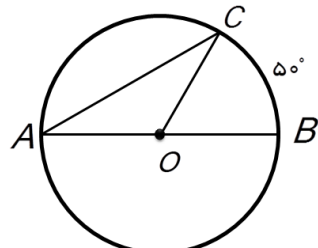
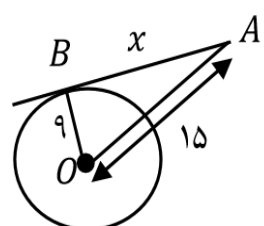


محل مهر آموزشگاه	درس: ریاضی دبیر: ناصری پایه: هشتم زمان: ۹۰ دقیقه تعداد صفحات: ۳	اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک سنندج دبیرستان نمونه دولتی امام شافعی (رض) دوره اول امتحانات نوبت دوم (خرداد ماه ۱۴۰۲) تاریخ امتحان: ۱۳/۰۳/۱۴۰۲ تعداد سوالات: ۱۷		نام: کنعان نام خانوادگی: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

ردیف	نمره (عدد):	نمره (حروف):	امضای مصحح:	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) دو خط عمود بر یک خط موازینند. ب) قطرهای مستطیل برابرند. ج) ۵ ضلعی منتظم مرکز تقارن ندارد. د) یکی از حالت های هم نهشتی برابری (ززز) است.		درست نادرست درست نادرست درست نادرست درست نادرست	۱
۲	جاهای خالی را کامل کنید. الف) اگر ب.م.م دو عدد برابر یک باشد، می گوئیم 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؟ ب) احتمال اینکه در یک پرتاب تاس مضرب ۳ بیاید. ج) مقدار عددی عبارت $a^2 + 2ab$ به ازای $a = -2, b = 3$ برابر است با : د) اگر بزرگترین عدد ۱۲ و کوچکترین عدد ۹- باشد، دامنه ی تغییرات چند ست؟	الف) ۹۰ ب) ۱۸۰ ج) ۴۵ د) ۳۶۰ الف) $\frac{1}{6}$ ب) $\frac{1}{2}$ ج) $\frac{2}{3}$ د) $\frac{1}{3}$ الف) ۱۸- ب) ۸- ج) ۱۶- د) ۱۰- الف) ۳+ ب) ۲۱+ ج) ۳- د) ۲۱-		۱
۴	حاصل هر عبارت را بدست آورید. الف) $7 - 5(3 \times 2^2 \div 6 + 1) =$ ب) $24 \div [5 - (-13)] =$			۱/۵

	$\text{ج) } \left[\left(+\frac{2}{5} \right) + \left(-\frac{1}{10} \right) \right] \times \left(-\frac{5}{7} \right) =$	
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. $4x(x - 2y) + 6x^2 =$ ب) عبارت مقابل را به ضرب تبدیل کنید. (فاکتورگیری) $16ab - 12b =$	۶
۱/۵	معادله‌های مقابل را حل کنید. الف) $-2x + 12 = x$ ب) $x + 2i - 3j = \begin{bmatrix} -4 \\ 6 \end{bmatrix}$	۷
۱	الف) بردار حاصل جمع بردارهای a و b را رسم کنید و آن را m بنامید. ب) جمع برداری و جمع مختصاتی بنویسید.	۸
۱	اگر $\vec{a} = i - 3j$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} -2 \\ 4 \end{bmatrix}$ باشد، مختصات بردار $\vec{c} = \vec{a} + 2\vec{b}$ را بدست آورید.	۹
۰/۵	الف) در شکل مقابل مقدار x را بدست آورید. 	۱۰
۱	الف) دو تاس را پرتاب 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

۱/۵	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 :	۱۲								
۱/۵	حاصل هر عبارت را به صورت عدد توان دار بنویسید. $۴^{۱۰} \div ۸^۳ =$ $\frac{۵^۴ \times ۳^۷}{۳^۳} =$	۱۳								
۱/۵	الف) $\sqrt{۳۹}$ بین کدام دو عدد قرار دارد و به کدام عدد نزدیکتر است؟ ب) عدد $\sqrt{۵}$ را روی محور نشان دهید ج) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.  $\sqrt{۴۹ \times ۳۶} =$	۱۴								
۱	الف) میانگین اعداد مقابل را بدست آورید. ب) جدول فراوانی مقابل را کامل کنید. ۱۶, ۱۱, ۲۴, ۷, ۱۳ <table border="1"><thead><tr><th>مرکز دسته</th><th>فراوانی</th><th>خط نشان</th><th>حدود دسته</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td>۶</td><td></td><td>$۰ \leq x \leq ۴$</td></tr></tbody></table>	مرکز دسته	فراوانی	خط نشان	حدود دسته		۶		$۰ \leq x \leq ۴$	۱۵
مرکز دسته	فراوانی	خط نشان	حدود دسته							
	۶		$۰ \leq x \leq ۴$							
۱	با توجه به شکل زیر اندازه‌های خواسته شده را بنویسید.  $\widehat{COB} = \dots\dots\dots$ $\widehat{COA} = \dots\dots\dots$ $\widehat{A} = \dots\dots\dots$ $\widehat{AC} = \dots\dots\dots$	۱۶								
۱	AB بر دایره مماس است. مقدار X چقدر است؟ 	۱۷								