

به نام خدا

نام نام خانوادگی

اداره آموزش و پرورش شهرستان خرامه

امتحان ریاضی نوبت دوم

نام پدر

دبیرستان بوستان متوسطه اول

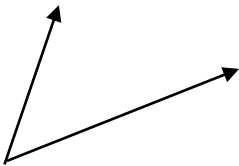
تاریخ امتحان ۱۴۰۲ / ۳ / ۲

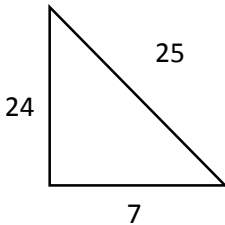
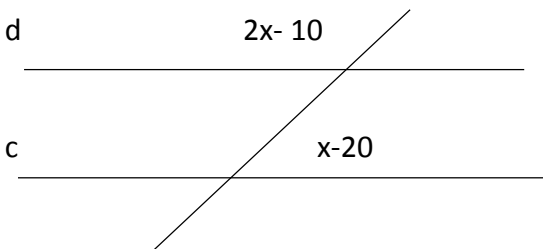
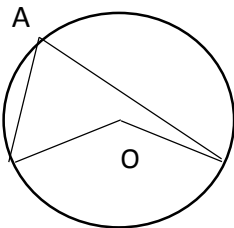
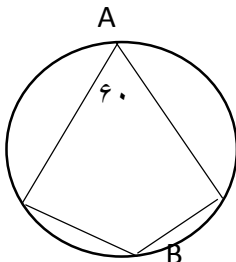
کلاس هشتم

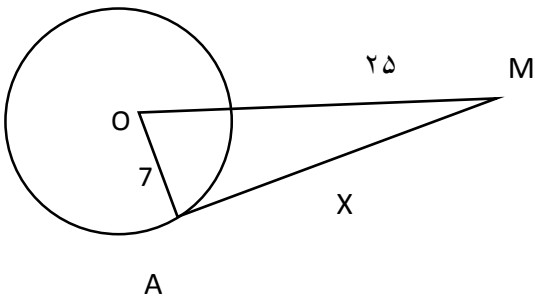
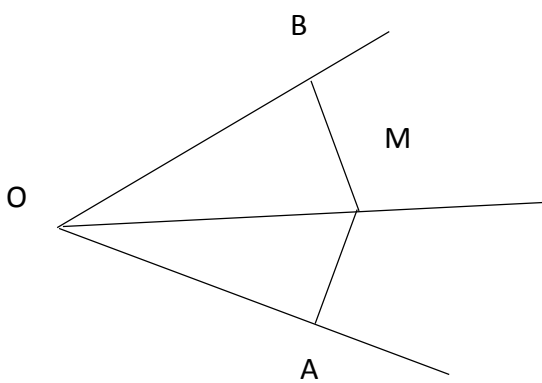
دبیر مربوطه حسین زارع

وقت امتحان ۱۰۰ دقیقه

۱	درستی و نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید . الف) مجموع زاویه های داخلی یک هشت ضلعی برابر ۱۰۸۰ درجه است . ب) تمام اعداد اول فرد هستند. ج) در هر مثلث اندازه هرزاویه خارجی برابر است با مجموع دو زاویه داخلی غیر مجاور آن زاویه د) زاویه محاطی زاویه ای است که راس آن روی مرکز دایره باشد	۱
۲	جاهای خالی را عبارت مناسب کنید . الف) در لوزی قطر ها یکدیگرند. ب). شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس است . ج) در متوازی الاضلاع زاویه های مجاور هستند . د) علم آمار ، علم سازماندهی تحلیل و تفسیر اطلاعات عددی است	۱
۳	در هر سوال گزینه صحیح را انتخاب کنید a) با کدام یک از چندضلعی های منتظم زیر نمی توان کاشی کاری کرد؟ الف) سه ضلعی ب) چهارضلعی ج) پنج ضلعی د) شش ضلعی ☐ b) یک جمله ای $2x^2y$ با کدام عبارت زیر مشابه است . الف) $2xy$ ب) $2x^2y^2$ ج) $-2x^2y$ د) $2xy^2$ c) مقدار عددی عبارت جبری $x^2 - 2y$ را به ازای $x = -4$ و $y = -3$ کدام گزینه است . الف) ۱۰ ب) ۲۲ ج) ۱۴ د) ۲ d) حاصل $81^2 \times 3^6$ برابر است با ... الف) 243^8 ب) 3^8 ج) 12^3 د) 3^{14} e) کدام از دسته اعداد زیر همگی اول هستند الف) ۱، ۲، ۳ ب) ۲، ۳، ۵- ج) ۲۱، ۳۱، ۵۱ د) ۲۹، ۲۳، ۲	۱/۷۵

	(f) کدام عدد نمی تواند احتمال رخ دادن یک اتفاق باشد (الف) $\frac{5}{6}$ (ب) $\frac{6}{5}$ (ج) $\frac{2}{3}$ (د) ۱ (g) مختصات بردار $a = -3j$ کدام گزینه است. (الف) $\begin{bmatrix} 0 \\ 3 \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} 3 \\ 0 \end{bmatrix}$ (ج) $\begin{bmatrix} 0 \\ -3 \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} -3 \\ 0 \end{bmatrix}$	
۴	حاصل عبارت روبرو را بدست آورید ۱/۵ $(\frac{5}{18} - \frac{7}{12}) \div \frac{7}{24} =$ $6 - 3(5 \times 2^3) =$	
۵	(الف) معادله ی دوبرو را حل کنید ۱ $\frac{3}{5}x - 2 = \frac{1}{3}x + \frac{2}{3}$ ۱/۷۵ (ب) ضرب زیر را انجام دهید و ساده کنید $(a - ۳)(a + ۵) =$ ۱/۷۵ (ج) تجزیه کنید $14a^2b - 21ab^2 =$ ۱/۷۵ (د) مقدار عددی عبارت زیر را به ازای اعداد داده شده بدست آورید $3a^2 - b =$ a=2 b=-3	
۶	(الف) اگر $a=3i+j$ و $b=3i-4j$ باشد مختصات بردار $x=2a+3b$ را بدست آورید ۱ ۱/۲۵ (ب) حاصل جمع دوبردار زیر را رسم کنید 	

۷	الف)جدول زیر را کامل کنید			
۱/۲۵	مرکز دسته x فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته
			۱۱	$10 \leq x < 14$
	112			
۵/۱	ب)میانگین نمره های محمد رضا در امتحانات ۱۹/۵ شده است اگر جمع نمره های او ۲۳۴ شده باشد او چند امتحان داشته است؟			
۸	۵/۱ حاصل عبارت زیر را بصورت یک عدد تواندار بنویسید $5^8 \times 10^6 \times 2^8 =$			
۹	۵/۱ الف) عدد $3 - \sqrt{12}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد ب)از عدد ۳۰ تا دو رقم اعشار جذر بگیرید			
۱۰	با توجه به اندازه های داده شده بنویسید که آیا مثلث زیر قائم الزاویه است یا خیر؟ 			
۱۱	دو خط d و c باهم موازی است مقدار X را حساب کنید 			
۱۲	باتوجه به شکل های زیر کمان ها و زاویه های خواسته شده را بنویسید. ۱۲۰ $A =$ $O =$ ۶۰ $B =$			

	به نام خدا نام خانوادگی نام پدر کلاس هشتم اداره آموزش و پرورش شهرستان خرامه دبیرستان بوستان متوسطه دوم دبیر مربوطه حسین زارع امتحان ریاضی نوبت دوم تاریخ امتحان ۱۴۰۲ / ۳ / ۲ وقت امتحان ۱۰۰ دقیقه	
۱۳	اگر فاصله خط از دایره ۷ سانتی متر باشد و قطر دایره ۱۰ سانتی متر باشد وضع خط و دایره چگونه است؟ رابطه آن را با شعاع دایره مقایسه کنید.	۱/۵
۱۴	در شکل زیر AM بر دایره مماس است مقدار x را به دست آورید. 	۱/۷۵
۱۵	در پرتاب یک تاس و چرخنده ی که دو رنگ آبی، سبز، داشته باشد اگر هم زمان با پرتاب تاس چرخنده رابچرخانیم ابتدا کل حالت ها را بنویسید و سپس احتمال های زیر را حساب کنید الف) احتمال آن که تاس عدد زوج بیاید و چرخنده روی رنگ آبی بیستد؟ ب) احتمال آن که تاس عدد کمتر از ۳ بیاید و چرخنده روی رنگ سبز بیستد؟	۱/۵
۱۶	نشان دهید هر نقطه روی نیمساز یک زاویه از دو ضلع زاویه به یک فاصله است " 	۱

برای رسیدن سریع به هدف آهسته حرکت کنید.