به نام خدا

دبیرستان شهید حمامی	آموزش و پرورش شهرستان خواف			طراح سؤال: پورصدیق	
امتحان درس:ریاضی نوبت دوم	نام و نام خانوادگی:.....			نمره به عدد :	مهر آموزشگاه
سال تحصیلی: ۰۲-۰۱ / تاریخ امتحان: ۰۲/۳/۱۳	پایه: هشتم			نمره به حروف :	
ساعت شروع : ۸:۳۰ / وقت : ۹۰ دقیقه	شماره کلاس: B ,C	تعدادصفحات: ۳		امضاءمصحح:	

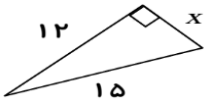
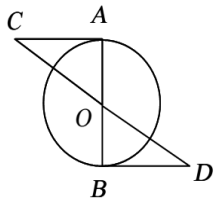
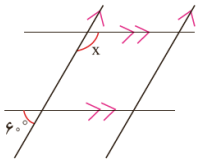
ردیف	سؤالات	نمره
۱	جمله های درست را با ☑ و جمله های نادرست را با ☒ مشخص کنید. الف) مستطیل یک نوع مربع است. ☐ ب)قرینه هر عدد صحیح از خود آن عدد کوچکتر است. ☐ پ) در پرتاب یک تاس و یک سکه با هم کل حالت های ممکن ۱۲ می باشد. ☐ ت) بین هر دو عدد گویا بیشمار عدد گویا وجود دارد. ☐	۱
۲	گزینه مناسب را انتخاب کنید. a) کدام شکل مرکز تقارن ندارد؟ الف) مربع ☐ ب) مستطیل ☐ ج) مثلث متساوی الاضلاع ☐ د) متوازی الاضلاع ☐ b) در دایره ای به قطر cm ۸ فاصله مرکز دایره تا خط d، ۵ cm است. خط d و دایره چند نقطه مشترک دارند؟ الف) ۱ ☐ ب) ۲ ☐ ج) ۳ ☐ د) هیچ نقطه مشترکی ندارند ☐ c) مقدار عددی عبارت جبری $5x - 3$ به ازای $x = -2$ چقدر است ؟ الف) ۲۳- ☐ ب) ۲۳ ☐ ج) ۱۷ ☐ د) ۱۷- ☐ d) تعداد اعداد اول بین ۱۰ و ۲۰ برابر است با : الف) ۱ ☐ ب) ۲ ☐ ج) ۳ ☐ د) ۴ ☐	۱
۳	جای خالی را با عبارات مناسب پر کنید . الف) به اختلاف بیشترین داده و کمترین داده ..... می گویند. ب) خطی که دایره را در یک نقطه قطع کند را خط ..... می گویند. ج) اگر دو عدد نسبت به هم اول باشند ب.م.م آنها برابر است با ..... . د) اگر خطی بر یکی از دو خط موازی عمود باشد	۲
۴	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. $\frac{-۲}{۹} \times \frac{۱۵}{۸} =$ $-۱۷/۳۲ - ۴/۱۵=$	۱/۵
۵	مشخص کنید که عدد ۱۲۳ اول است یا مرکب؟ چرا؟	۱

ادامه سوالات در صفحه بعد

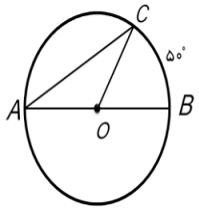
www.kanoon.ir

۶	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید .	۰/۷۵
	$۹x + ۷xy - ۴xy - ۱۲x =$	
	ب) عبارت جبری مقابل را به صورت ضرب بنویسید.(تجزیه کنید)	۱
	$۶ab - ۹abc =$	
	ج) معادله مقابل را حل کنید.	
	$-\frac{۲}{۵}x - ۱ = ۳$	۱/۲۵
۷	الف) اگر بردارهای $\overrightarrow{a} = \begin{bmatrix} -۲ \\ ۳ \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} ۴ \\ -۵ \end{bmatrix}$ باشند ، مختصات بردار $\vec{x}$ را بدست آورید.	۱
	$\vec{x} = \vec{a} + ۲\vec{b}$	
	ب) معادله مختصاتی مقابل را حل کنید.	۱
	$\begin{bmatrix} ۳ \\ -۷ \end{bmatrix} + \vec{x} = \begin{bmatrix} ۵ \\ ۹ \end{bmatrix}$	
۸	الف) حاصل عبارات مقابل را به صورت عددی تواندار بنویسید.	۱
	$\frac{۶^۳ \times ۴^۳}{۸^۲ \times ۳^۲} =$ $\quad$ $۴^{۱۵} \times (۳^۵)^۳ =$	
	ب) جذر تقریبی عدد ۵۵ را تا یک رقم اعشار محاسبه کنید.	
	$\sqrt{۵۵} \simeq$	۱/۲۵
	ادامه سوالات در صفحه بعد	

www-kanoon.ir

۹	الف) در شکل مقابل به کمک رابطه فیثاغورس مقدار x را پیدا کنید. 	۱/۲۵
	ب) در شکل مقابل چرا دو مثلث OAC و OBD با هم همنهشتند؟ بنا به کدام حالت؟(نقطه O مرکز دایره است و CA و BD مماس بر دایره اند.) 	۱/۲۵
	ج) در هر شکل زاویه خواسته شده را بنویسید.   $\hat{m} = \cdots$ $\hat{x} = \cdots$	۱
۱۰	جدول داده های زیر را کامل کنید.	۰/۷۵

دسته ها	خط نشان	مرکز دسته	فراوانی	مرکز × فراوانی
$۷ \leq x \leq ۱۱$				۶۳

۱۱	در پرتاب دو سکه با هم همه حالت های ممکن را بنویسید.	۱
۱۲	الف) با توجه به شکل مقابل جای خالی را با عدد مناسب کامل کنید.  $C\hat{O}B$=….. $C\hat{O}A$ =….. $\hat{A}$ =……. $\overset{\frown}{AC}$=….	۱
	جمع نمرات	۲۰

موفق باشید پورصدیق