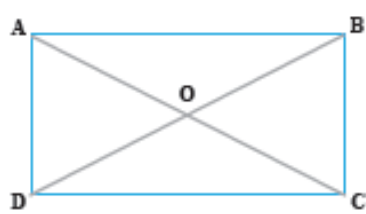
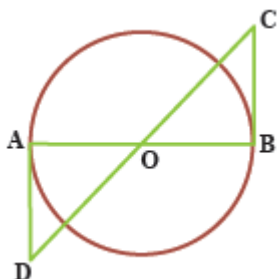


نام و نام خانوادگی:	 وزارت آموزش و پرورش سازمان آموزش و پرورش استان همدان دبیرستان های متوسطه اول	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
شماره کلاس:		تاریخ امتحان: ۹۵/۲/
نام درس: ریاضی		ساعت شروع: صبح
پایه: نهم متوسطه اول		تعداد سؤال: ۱۶
لطفا در همین برگ جواب دهید.	دانش آموزان نوبت صبح سال تحصیلی ۱۳۹۴-۱۳۹۵	تعداد صفحه: ۴ صفحه

ردیف	سؤالات	بارم
۱	کدام یک درست و کدام نادرست است؟ $۵/۹۵ \times ۱۰^{-۱} = ۵۹/۵$ $۱/۰۳ \times ۱۰^{-۵} = ۰/۰۰۰۰۰۱۰۳$ $۷/۰۰۴ \times ۱۰^{-۲} = ۰/۷۰۰۴$ $۴/۳ \times ۱۰^۳ = ۴۳۰۰$	۱
۲	می خواهیم ثابت کنیم قطرهای مستطیل مساوی هستند. جاهای خالی را پر کنید-اثبات احتیاج نیست.-  فرض: $ABCD$ مستطیل است. حکم: قطرهای مستطیل، مساوی است. فرض: $\begin{cases} \hat{A} = \text{---} = \text{---} = \text{---} = 90^\circ \\ AB = \text{---} , AD = \text{---} \\ AB \parallel \text{---} , AD \parallel \text{---} \end{cases}$ حکم: $AC = \text{---}$	۱
۳	کدام یک از استدلال های زیر قابل اعتمادتر است؟ الف) علی نمی تواند نیزه را ۵۰ متر پرتاب کند زیرا با وجودی که هفته پیش تمرینات بهتری انجام داده بود نتوانست ۴۵ متر پرتاب کند. ب) علی نمی تواند نیزه را ۵۰ متر پرتاب کند زیرا امروز دو شنبه است و او همیشه در روز های زوج نا موفق بوده است.	۱
۴	اگر $B = \{۱, ۲, ۴, ۶\}$, $A = \{۲, ۳, ۵, ۶, ۷\}$, $C = \{۱, ۳, ۷, ۱۰\}$ باشند هر یک از مجموعه های زیر را با عضوهایش مشخص کنید. $A \cup B =$ $A \cap C =$	۱

۵	حاصل عبارت های زیر را ساده کرده و بدون قدرمطلق بنویسید. ۱) $۲-۳ =$ ۲) $۴-۷ \times ۳ =$ ۳) $\left \frac{۱}{۲} - \frac{۱}{۳} \right =$	۱,۵
۶	اگر تاسی را بیندازیم احتمال هر یک از پیشامدهای زیر را بیابید. الف) عدد رو شده زوج باشد ب) عدد رو شده مضرب ۳ باشد.	۱
۷	در شکل مقابل O مرکز دایره است و BC و AD بر دایره مماس اند. ثابت کنید $AD=BC$. 	۱
۸	حاصل عبارات را تا حد امکان ساده کنید. ۱) $۳\sqrt{۷}-۴\sqrt{۷}$ ۲) $۳\sqrt{۸}+\sqrt{۲}$ ۳) $\sqrt{۸} \times \sqrt{۲}$ ۴) $۵\sqrt{۱۲}-۳\sqrt{۳}$	۱,۵
۹	مخرج کسره های زیر را گویا کنید. ۱) $\frac{۳}{\sqrt{۵}}$ ۲) $-\frac{۲}{\sqrt{۴}}$	۱

۱,۵	عبارت های زیر را با اتحاد تجزیه کنید . ۱) $x^2 - 9 =$ ۲) $x^2 + 6x + 9 =$ ۳) $x^2 + 7x + 12 =$	۱۰
۱	نامعادله زیر را حل کنید. $5x + 8 \leq 7(-2x - 3)$	۱۱
۱,۵	معادله خطی را بنویسید که از نقاط $\begin{bmatrix} 5 \\ 1 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix}$ بگذرد. سپس خط را رسم کنید.	۱۲
۱,۵	دستگاه زیر را حل کنید. $\begin{cases} 3x - 5y = -1 \\ 2x - 3y = -1 \end{cases}$	۱۳

ردیف	سؤالات	بارم
۱۴	صورت و مخرج را تجزیه کرده سپس حاصل عبارات را ساده کنید.	۱
	$\frac{a^2-16}{a+4} \times \frac{a+2}{a^2-8a+16} =$	
۱۵	تقسیم های زیر را انجام دهید.	۱,۵
	$x^2 + 4x - 5 \overline{) x + 2}$	
۱۶	حجم و مساحت کره ای به شاع ۴ سانتی متر چقدر است؟	۲
	چک نویس :	
۲۰	سريلند و پيروز باشيد.	