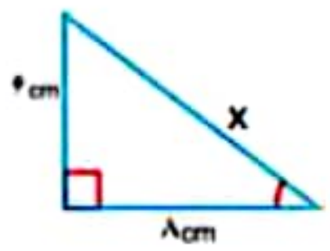
نام و نام خانوادگی: نام کلاس: نام دبیر: تعداد سوال: ۱۲ تعداد صفحه: ۲	به نام خدا وزارت آموزش و پرورش مدیریت آموزش و پرورش ناحیه دو مدرسه شهید ارمکان	امتحان درس: ریاضی هشتم نوبت امتحانی: دوم ساعت شروع: ۸ صبح زمان پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه تاریخ: ۱۴۰۳/۰۳/۱۶

	سوالات	بارم
۱	درستی و نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید. الف. هر عدد طبیعی دست کم دو شمارنده دارد. درست☐ نادرست☐ ب. یکی از حالت های هم نهشتی مثلث ها برابری سه زاویه است. درست☐ نادرست☐ ج. $((-۲)^۲)^۲ = ۳^۶$. درست ☐ نادرست☐ د. زاویه ایی که راس آن روی دایره باشد، زاویه محاطی نام دارد. درست☐ نادرست☐	۲
۲	جاهای خالی را با استفاده از اعداد و کلمات داده شده در داخل پرانتز کامل کنید. الف. در الگوریتم غربال اعداد ۱ تا ۲۰۰ اولین عددی که با مضارب ۱۱ خط می خورد ..... است . (۲۲-۱۲۱) ب. $-۳x^۲y^۲$ با ..... متشابه است. ($-x^۲y^۲$ ، $-۳x^۲y^۳$ ، $۳x^۲y^۳$) ج. اگر در مثلثی دو زاویه باهم برابر باشند، آن مثلث ..... است.(متساوی الساقین- قائم الزاویه) د. در حالتی که خط و دایره تنها یک نقطه مشترک دارند، می گوییم خط بر دایره ..... است.(مماس-عمود)	۲
۳	در هر کدام از سوالات زیر گزینه صحیح را با ✓ نمایش دهید. الف. حاصل عبارت $(۱-۱۰-)(۱-۹-)...(۱-۸)(۱-۹)(۱-۱۰)$ برابر ..... است. ۱. ۱۰۰۰ ☐ ۲. ۱۰۲۴ ☐ ۳. صفر☐ ۴. $۹\times۸\times۷\times-۱۰\times-۱۱$☐ ب. کدام یک از چند ضلعی های زیر مرکز تقارن ندارد؟ ۱. ۱۰ -ضلعی منتظم☐ ۲. ۸-ضلعی منتظم ۳. ۶-ضلعی منتظم ☐ ۴. ۱۱-ضلعی منتظم☐ ج. جذر تقریبی $\sqrt{۳}$ را برابر است با: ۱. ۱/۴ ☐ ۲. ۱/۷ ☐ ۳. ۱/۵ ☐ ۴. ۱/۹۶ ☐ د. اگر خط دایره را قطع نکند در اینصورت فاصله خط تا مرکز دایره ..... است ۱. از شعاع دایره بزرگتر ☐ ۲. از شعاع دایره کوچکتر☐ ۳. با شعاع دایره برابر☐ ۴. برابر قطر دایره	۲
۴	الف. حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. ۱) $\left(-\frac{۳}{۵}\right)\div\left(-\frac{۲}{۵}+\frac{۵}{۶}\right)=$	۱
۵	مجموع دو عدد اول ۹۹ است. آن دو عدد را مشخص کنید.	۰/۵
۶	مجموع زاویه های داخلی یک ۷-ضلعی منتظم چند درجه است؟(نوشتن فرمول الزامی می باشد.) مجموع زاویه های خارجی یک ۷-ضلعی منتظم برابر چند درجه است؟	۱/۵
۷	الف. عبارت مقابل را تجزیه کنید. $۵ab+۳abc=$ ب. معادله مقابل را حل کنید. $۱-\frac{x+۱}{۲}=\frac{۱}{۳}$	۱/۵

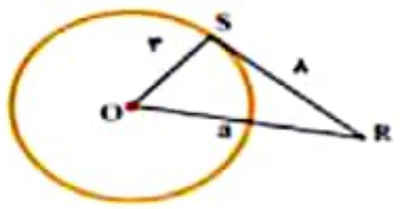
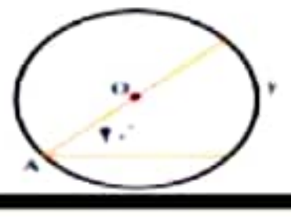
نام و نام خانوادگی مصحح : تاریخ تصحیح و امضاء:	نمره اولیه	با عدد :	نمره تجدید نظر	با عدد :
		با حروف :		با حروف :

Scanned with CamScanner

ردیف	سوالات	بارم
۸	الف. بردار داده شده را به کمک بردارهای یکه نمایش دهید. $\begin{bmatrix} -۴ \\ ۲ \end{bmatrix} =$ ب. معادله مختصاتی زیر را حل کنید. $\begin{bmatrix} ۲ \\ ۵ \end{bmatrix} + X = \begin{bmatrix} -۴ \\ ۶ \end{bmatrix}$	۱/۵
۹	الف . اندازه ضلع مجهول را پیدا کنید.  ب. پاره خط AH ارتفاع وارد بر قاعده مثلث متساوی الساقین ABC است. چرا مثلث های ایجاد شده با هم همنهشت هستند..  $\left\{ \quad \overset{(\quad)}{\Longrightarrow} \quad \cong \right.$	۲
۱۰	الف. حاصل عبارت های زیر را به صورت یک عدد تواندار بنویسید. $(-۸)^۵ \div (-۲)^۵ =$ $\qquad$ $۲^۵ \times ۲^۴ \times ۳^۹ \times ۶^۳ =$ ب.عدد $\sqrt{۷۵}$ را به صورت حاصاضرب یک عدد طبیعی در یک عدد رادیکالی بنویسید.	۱/۵
۱۱	الف. جدول فراوانی زیر را کامل کنید و میانگین را به دست آورید.	۳

فراوانی× مرکز دسته	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته
۱۲	۴		$۱ \leq X < ۷$
		۵	
			مجموع

ب. دو سکه را می اندازیم. احتمال اینکه دست کم یکی از آن ها رو بیاید، چند است. (نوشتن تعداد کل حالتهای ممکن الزامی می باشد.)

ردیف	سوالات	بارم
۱۲	الف. در شکل زیر SR بر دایره مماس است.مقدار a را به دست آورید.  ب. در شکل زیر اندازه y را به دست آورید. 	۱/۵

Scanned with CamScanner