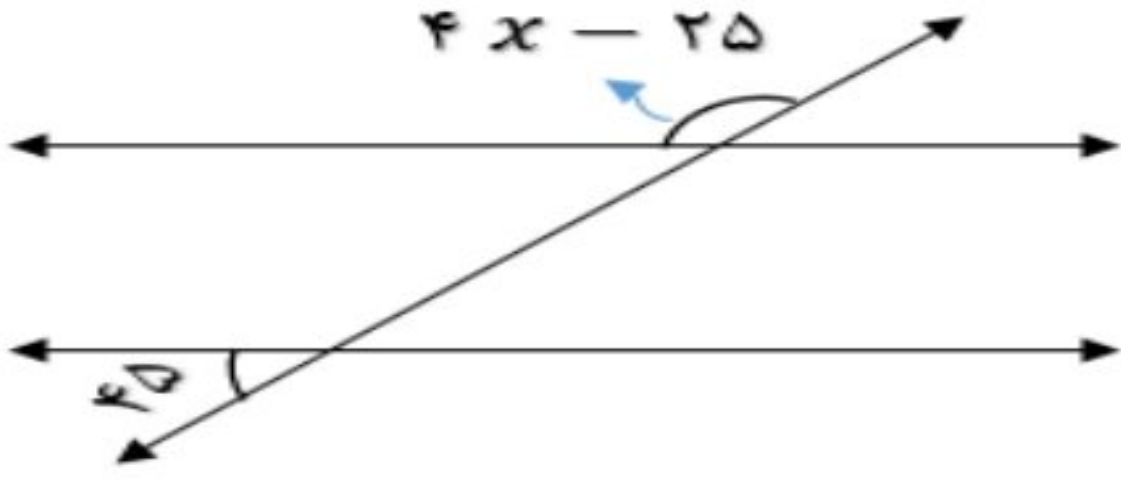
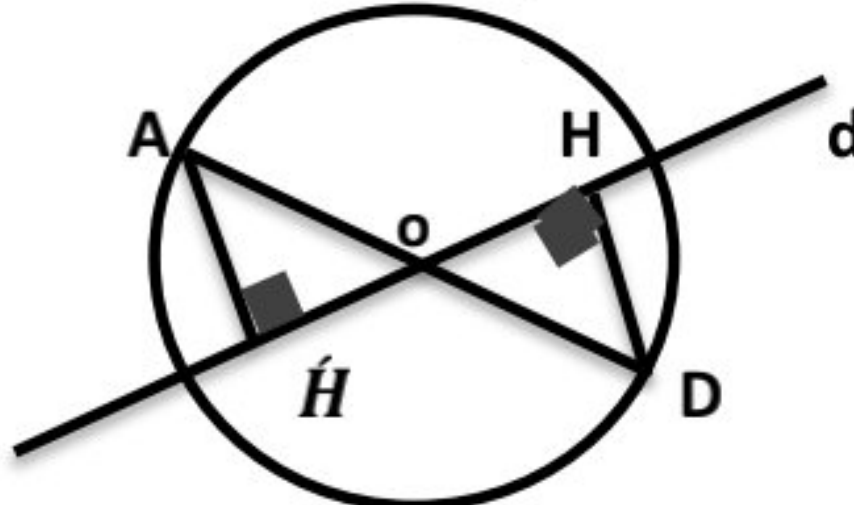
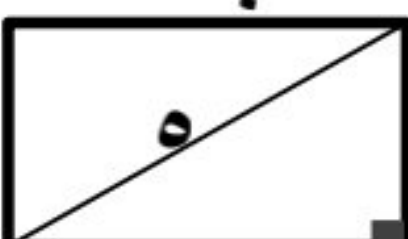
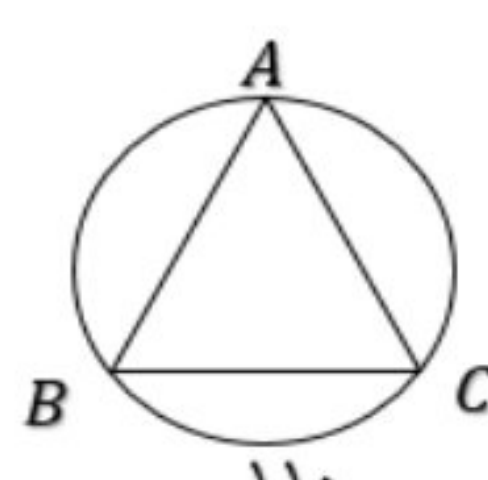


نام خانوادگی: نام پدر: نام کلاس: نام مدرسه:	بسمه تعالی اداره آموزش و پرورش کنگاور امتحان هماهنگ ریاضی متوسطه اول پایه هشتم خردادماه ۱۴۰۱ شهرستان کنگاور	وقت: ۱۱۰ دقیقه تاریخ: ۱۴۰۱/۳/۷ تعداد صفحات: ۳ تعداد سوالات: ۱۳ طراح: رضامیرزائی
--	---	---

ردیف	سوالات	استفاده از ماشین حساب مجاز است	بارم
۱	عبارت های درست را با (✓) و عبارت های نادرست را با (x) مشخص کنید. (هر مورد ۰/۲۵)	الف) دو عدد ۳۹ و ۲۶ نسبت به هم اول هستند. ☐ ب) مساحت کل مکعب مربعی به ضلع a برابر $6a^2$ می باشد. ☐ ج) یکی از حالت های هم نهشتی دو مثلث (زوز) است. ☐ د) بین هر دو عدد گویا بی شمار عدد گویا وجود دارد. ☐	۱
۲	جاهای خالی را با عبارت یا عدد مناسب کامل کنید. الف) تنها عددی که معکوس ندارد است. ب) برای تعیین اول یا مرکب بودن عدد ۱۶۳ حداکثر عمل تقسیم باید انجام دهیم. ج) اگر $d \parallel e$ و $f \perp e$ باشد، آنگاه (وضعیت F و d چگونه است) د) مجموع زاویه های خارجی هر چند ضلعی منتظم برابر درجه است.		۱
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) بین ۵۰ تا ۶۰ چند عدد اول وجود دارد؟ ا) ۳ عدد ب) ۲ عدد c) ۴ عدد d) ۵ عدد ب) حاصل عبارت $(4^3 - 3^2) \times 1^{30} =$ کدام است؟ ا) ۵۵ ب) ۱۵۰ c) ۵۰ d) ۱ ج) به زاویه ای که راس آن در مرکز دایره و اضلاع آن شعاع های دایره باشند زاویه می گویند. ا) محاطی ب) مرکزی c) داخلی d) خارجی د) از یک کیسه حاوی ۵۰ مهره، مهره ای به طور تصادفی بیرون می آوریم. احتمال سبز بودن این مهره $\frac{3}{10}$ است. چند تا از مهره های داخل کیسه سبز هستند؟ ا) ۳۰ تا ب) ۳ تا c) ۱۵ تا d) ۷ تا		۲
	سوالات زیر را با راه حل کامل بنویسید		
۴	حاصل عبارات زیر را بدست آورید. الف) $-\frac{8}{15} \div \frac{1}{3} - \frac{3}{5} - 1$ ب) $\sqrt{\frac{49 \times 81}{100}}$ ج) $\sqrt{0/9} \times \sqrt{0/4} =$		۱ ۰/۵ ۰/۵
	...ادامه سوالات صفحه بعد		

۵	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. ب) عبارت جبری زیر را به ضرب تبدیل کنید. (تجزیه کنید). ج) آیا عبارت مقابل درست است یا خیر؟ چرا؟	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵	$a^2 - 4ax + 3a^2 - 3ax =$ $15ab - 10ac =$ $-(a - b) = b - a$
۶	در شکل زیر مقدار x را بدست آورید.	۱	
۷	اگر بردار $\vec{x} = 3\vec{i} + \vec{j}$ و بردار $\vec{y} = -\vec{i} + 4\vec{j}$ باشد و انگاه بردار $\vec{d} = \vec{x} + \vec{y}$ باشد مختصات بردار d را بنویسید.	۱	$\vec{d} = \begin{bmatrix} \square \\ \square \end{bmatrix}$
۸	الف) معادله مقابل را حل کنید. ب) مقدار x, y را در جمع برداری زیر بدست آورید.	۰/۵ ۱	$\frac{1}{5}x - \frac{3}{2} = \frac{1}{4}x$ $\begin{bmatrix} -8 \\ 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ -4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ y \end{bmatrix}$
۹	الف) اگر اضلاع مثلثی ۱۲ و ۵ و ۱۳ سانتی متر باشد. این مثلث قائم الزاویه است یا خیر؟ چرا؟ ب) خط d از مرکز دایره گذشته است دو مثلث $\triangle OAH$ ، $\triangle ODH$. طبق چه حالتی هم نهشت هستند؟ پ) اگر طول مستطیلی ۴ سانتی متر و قطر مستطیل ۵ سانتی متر باشد عرض مستطیل را پیدا کنید.	۱ ۱ ۰/۵	 

۱۰	الف) حاصل عبارت زیر را به صورت عدد توان دار بنویسید. $12^6 \div (3^4 \times 4^4) =$ ب) سه عدد طبیعی بین $\sqrt{15}$ و $\sqrt{37}$ پیدا کنید. ج) دامنه تغییرات داده های مقابل را به دست آورید. د) پیشامد یا اتفاقی مثال بزنید که احتمال رخ دادن آن دقیقاً $\frac{2}{3}$ باشد.	۱	۰/۷۵	۰/۵	۰/۵												
۱۱	الف) جدول مقابل را کامل کنید. <table><tr><th>مرکز دسته فراوانی</th><th>مرکز دسته</th><th>فراوانی</th><th>دسته ها</th></tr><tr><td>۲۸</td><td></td><td></td><td>$4 \leq x < 10$</td></tr><tr><td></td><td></td><td>۲</td><td>$10 \leq x \leq 16$</td></tr></table> ب) میانگین جدول بدست آورید.	مرکز دسته فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	دسته ها	۲۸			$4 \leq x < 10$			۲	$10 \leq x \leq 16$		۱/۵		
مرکز دسته فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	دسته ها														
۲۸			$4 \leq x < 10$														
		۲	$10 \leq x \leq 16$														
۱۲	وضعیت خط و دایره را با رسم شکل نشان دهید.		۰/۷۵														
۱۳	در شکل مقابل $\overline{AB} = \overline{AC}$ است اندازه زاویه ها و کمان های خواسته شده را بدست آورید.  $\widehat{AB} = \dots$$\widehat{AC} = \dots$$\hat{A} =$		۱/۵														
جمع بارم	موفق باشید	۲۰															