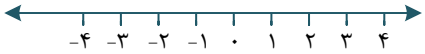
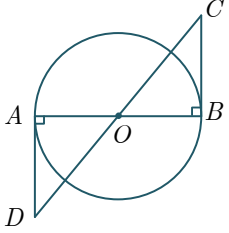
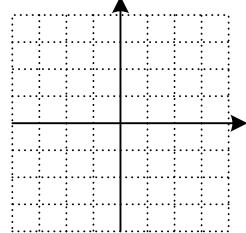


نام خانوادگی:	به نام خداوند علم و قلم	نام درس: ریاضی نهم
نام پدر:	اداره ی آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی	تاریخ: ۱۴۰۱/۰۳/۰۷
پایه:	دبیرستان .....	زمان آزمون: ۹۰ دقیقه
نام دبیر:	سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰	سوالات ارزشیابی نوبت دوم
		نمره با عدد:
		نمره با حروف:

بارم	ردیف	سوال
۱	۱	<p>صحيح يا غلط بودن جمله‌های زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) دو مربع دلخواه، همواره متشابه هستند.</p> <p>(ب) حاصل عبارت <math>5^{-2}</math> برابر ۲۵ است.</p> <p>(ج) خط <math>y = 2x</math> از مبدأ مختصات می‌گذرد.</p> <p>(د) وجه‌های جانبی هر هرم، به شکل مربع است.</p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p>
۱	۲	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) دو تاس را باهم پرتاب می‌کنیم. تعداد همه حالت‌های ممکن چند است؟</p> <p>(۱) ۶۴ (۲) ۳۶ (۳) ۱۲ (۴) ۶</p> <p>(ب) مقیاس یک نقشه ۱ به ۱۰۰۰ می‌باشد. فاصله دو نقطه در روی نقشه ۳ سانتی‌متر است. فاصله این دو نقطه در طبیعت چند سانتی‌متر است؟</p> <p>(۱) ۳۰ (۲) ۳۰۰ (۳) ۳۰۰۰ (۴) ۳۰۰۰۰</p> <p>(ج) نماد علمی عدد ۵۷۳۹ کدام است؟</p> <p>(۱) <math>5 / 739 \times 10^{-3}</math> (۲) <math>5739 \times 10^{-3}</math> (۳) <math>5739 \times 10^3</math> (۴) <math>5 / 739 \times 10^3</math></p> <p>(د) کدام خط، با خط <math>y = 4x - 7</math> موازی است؟</p> <p>(۱) <math>y = 4x</math> (۲) <math>y = \frac{4}{7}x</math> (۳) <math>y = 4</math> (۴) <math>y = -7</math></p>
۱	۳	<p>جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب، کامل کنید.</p> <p>(الف) یک مجموعه ۳ عضوی ..... زیرمجموعه دارد.</p> <p>(ب) اجتماع دو مجموعه اعداد گویا و گنگ (اصم) را مجموعه اعداد ..... می‌نامیم.</p> <p>(ج) معادله خطی که از دو نقطه <math>\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}</math> و <math>\begin{bmatrix} -2 \\ 2 \end{bmatrix}</math> می‌گذرد، برابر با ..... است.</p> <p>(د) از دوران ۳۶۰ درجه هر نیم‌دایره، حول قطرش ..... به دست می‌آید.</p>
۱	۴	<p>با توجه به نمودار مقابل، مجموعه‌های خواسته شده را با اعضایشان بنویسید.</p> <p><math>A \cap B = \{ \quad \quad \quad \}</math></p> <p><math>A - B = \{ \quad \quad \quad \}</math></p> 
۰/۵	۵	<p>در جعبه‌ای ۳ مهره قرمز، ۴ مهره آبی و ۵ مهره سبز وجود دارد، مهره‌ای را به تصادف از جعبه خارج می‌کنیم.</p> <p>(الف) احتمال اینکه مهره آبی باشد چقدر است؟</p> <p>(ب) احتمال اینکه مهره سبز نباشد چقدر است؟</p>

۰/۷۵	مجموعه $A$ را روی محور نشان دهید.	۶
	$A = \{x \in \mathbb{R} \mid -2 < x \leq 3\}$ 	
۰/۵	حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.	۷
	$ 7 - \sqrt{3}  =$	
۱	در شکل زیر نقطه $O$ مرکز دایره است و $AD$ و $BC$ بر دایره مماس هستند. ثابت کنید دو مثلث $OAD$ و $OBC$ هم‌نهشت هستند.	۸
		
۱	الف) حاصل عبارت‌های زیر را به ساده‌ترین صورت بنویسید.	۹
۰/۵	$\frac{\sqrt{8} \times \sqrt{5}}{\sqrt{10}} =$ $\sqrt{3} + \sqrt{12} =$ $\frac{3}{\sqrt{7}} =$	
۰/۵	ب) مخرج کسر مقابل را گویا کنید.	
۰/۷۵	الف) حاصل عبارت مقابل را با استفاده از اتحاد به دست آورید.	۱۰
	$(x + 2)^2 =$	
۰/۷۵	ب) عبارت‌های زیر را تجزیه کنید.	
۰/۷۵	$x^2 + 5x + 6 =$	
۰/۵	$(a^2 - 9) =$	
۱	نامعادله مقابل را حل کرده و مجموعه جواب آن‌ها را بنویسید.	۱۱
	$4x - 7 \geq 2x + 1$	
۱	خط $y = 3x + 1$ را روی محور مختصات رسم کنید.	۱۲
		
۰/۷۵	ب) معادله خطی را بنویسید که شیب آن $-3$ و عرض از مبدأ آن $2$ باشد.	

		دستگاه روبه‌رو را حل کنید.	۱۳
۰/۷۵	$\begin{cases} x + 2y = 7 \\ 4x - y = 10 \end{cases}$		
۰/۵	$\frac{x^2 + 12}{x - 3}$	الف) عبارت گویای زیر، به ازای چه مقدار از $x$ تعریف نشده است؟ ب) حاصل عبارت‌های زیر را به ساده‌ترین صورت بنویسید.	۱۴
۰/۷۵	$\frac{x + 4}{a + b} + \frac{3}{a + b} =$		
۱/۵	$\frac{x^2 + 3x + 2}{x + 1} \div \frac{x^2 - 1}{x + 1} =$		
۱	$x^2 + 3x + 4 \overline{) x + 2}$	تقسیم مقابل را انجام دهید و خارج قسمت و باقی‌مانده را تعیین کنید.	۱۵
۱/۵		الف) مساحت و حجم کره‌ای به شعاع $2\text{cm}$ را به دست آورید. ( $\pi \approx 3$ ) (نوشتن فرمول الزامی است) ب) حجم هرمی را به دست آورید که قاعده آن، مستطیلی به ابعاد ۲ و ۳ سانتی‌متر و ارتفاع آن ۵ سانتی‌متر می‌باشد. (نوشتن فرمول الزامی است)	۱۶

پلیست شو