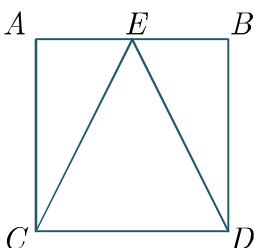
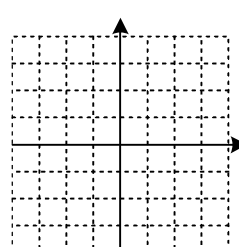


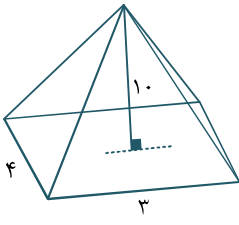
بارم	شرح سوالات	ردیف
۱	<p>۱ صحیح یا غلط بودن جمله‌های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) عضوهای مشترک مجموعه <math>A</math> و <math>B</math> را با <math>A \cup B</math> نشان می‌دهیم.</p> <p>ب) حاصل <math>\sqrt[3]{4} \times \sqrt[3]{16}</math> برابر ۴ است.</p> <p>ج) خط <math>y = 5</math> موازی محور عرض‌ها است.</p> <p>د) مخروط شکلی شبیه به هرم منتظم است که قاعده آن به شکل دایره می‌باشد.</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
۱	<p>۱ جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب، کامل کنید.</p> <p>الف) حاصل <math>\mathbb{R} - \mathbb{Q}</math> برابر با مجموعه ..... است.</p> <p>ب) شیب خط <math>y = -3x - 7</math> برابر ..... می‌باشد.</p> <p>ج) حاصل عبارت <math>3^{-2}</math> برابر است با .....</p> <p>د) در یک جمله‌ای <math>-7a^5b^4c^6</math> درجه یک جمله‌ای نسبت به <math>a</math> برابر ..... است.</p>	۲
۱	<p>۱ گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) ساده شده عبارت <math>\frac{2a-1}{1-2a}</math> کدام است؟</p> <p>(۱) ۲ (۲) -۲ (۳) ۱ (۴) -۱</p> <p>ب) در کیسه‌ای ۵ مهره سفید ۸ مهره قرمز و ۷ مهره آبی وجود دارد. اگر مهره‌ای را به طور تصادفی از این کیسه خارج کنیم احتمال آنکه قرمز نباشد برابر است با:</p> <p>(۱) <math>\frac{4}{5}</math> (۲) <math>\frac{2}{5}</math> (۳) <math>\frac{3}{5}</math> (۴) <math>\frac{1}{5}</math></p> <p>ج) نسبت تشابه دو لوزی متشابه <math>\frac{4}{5}</math> است. اگر ضلع لوزی کوچک ۱۲ سانتی‌متر باشد ضلع لوزی بزرگ کدام است؟</p> <p>(۱) ۱۵ (۲) ۱۷ (۳) ۲۰ (۴) ۱۶</p> <p>د) وجه‌های جانبی در هرم به شکل ..... است.</p> <p>(۱) مثلث (۲) مستطیل (۳) مربع (۴) متوازی‌الاضلاع</p>	۳
۱/۵	<p>۴ اگر <math>A = \{3, 5, 7, 8\}</math> و <math>B = \{8, 4, 3\}</math> و <math>C = \{4, 5, 7, 9\}</math> باشد.</p> <p>الف) حاصل عبارت <math>(A - B) \cap C</math> را با راه‌حل کامل به دست آورید.</p> <p>ب) <math>n(A)</math> برابر چه عددی است؟</p>	۴
۰/۵	<p>۵ الف) مجموعه زیر را روی محور نمایش دهید.</p> <p><math>A = \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq -1\}</math></p> 	۵

## باسمه تعالی

آزمون هماهنگ نوبت دوم ریاضی پایه نهم - استان آذربایجان غربی - ۱۴۰۱/۰۳/۰۸

بارم شرح سوالات ردیف

۰/۷۵		
	(ب) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.	
	$\sqrt{(2 - \sqrt{7})^2} =$	
۱/۲۵	در مربع $ABCD$ نقطه $E$ وسط ضلع $AB$ قرار دارد با کامل کردن استدلال زیر ثابت کنید	۶
		$\overline{ED} = \overline{EC}$
	$\left. \begin{array}{l} \overline{AC} = \dots\dots \\ \overline{EB} = \dots\dots \\ \hat{A} = \dots\dots \end{array} \right\} \longrightarrow AEC \cong EBD \Rightarrow \overline{ED} = \dots\dots$	
۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۲۵	الف) شعاع خورشید تقریباً ۶۹۵۰۰۰ کیلومتر است این عدد را با نماد علمی نمایش دهید. ب) حاصل عبارت زیر را به ساده‌ترین صورت بنویسید. ج) با کامل کردن جاهای خالی مخرج کسر را گویا کنید.	۷
	$\sqrt{50} + 3\sqrt{8} =$	
	$\frac{5}{\sqrt{2}} = \frac{5}{\sqrt{2}} \times \dots = \frac{5\sqrt{2}}{2}$	
۰/۷۵ ۰/۷۵ ۱/۲۵	الف) حاصل عبارت مقابل را با استفاده از اتحادها به دست آورید. ب) عبارت جبری مقابل را تجزیه کنید. ج) مجموعه جواب نامعادله مقابل را به دست آورید.	۸
	$(x - 7)^2 =$	
	$x^2 - 5x - 24 =$	
	$3(x - 1) \geq 2x + 1$	
۰/۲۵ ۰/۵ ۱/۲۵	الف) معادله خطی را بنویسید که با خط $y = -2x + 3$ موازی بوده و از مبدأ مختصات می‌گذرد. ب) مختصات نقطه‌ای از خط $y = -2x + 4$ را به دست آورید که طول آن ۴ باشد. ج) خط $d$ به معادله $y = 2x + 3$ را رسم کنید.	۹
		

بارم	شرح سوالات	ردیف
۱	<p>دستگاه زیر را حل کنید.</p> $\begin{cases} -2x + y = 8 \\ 2x - 3y = -12 \end{cases}$	۱۰
۰/۵  ۱/۷۵	<p>الف) عبارت گویای مقابل به ازای چه مقادیری از <math>x</math> تعریف نشده است؟</p> $\frac{2x - 3}{4x - 20} =$ <p>ب) حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.</p> $\frac{3x}{2(x + 3)} + \frac{x}{x + 3} =$ $\frac{m^2 - 49}{m + 1} \div \frac{m - 7}{m + 1} =$	۱۱
۱	<p>خارج قسمت و باقی‌مانده تقسیم زیر را به دست آورید.</p> $3x^2 - 10x - 24 \quad   \quad 3x - 4$	۱۲
۰/۵  ۱  ۱	<p>الف) فرمول مساحت کره را بنویسید.</p> <p>ب) حجم یک کره به شعاع ۳ سانتی‌متر چند سانتی‌متر مکعب است؟ (نوشتن فرمول الزامی است)</p> <p>ج) حجم شکل مقابل را که قاعده آن مستطیل است را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است)</p> 	۱۳