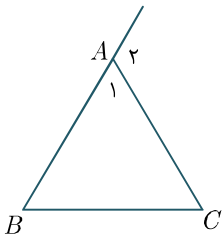


۱	<p>صحيح يا غلط بودن جمله‌های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) عبارت «سه گل زیبا»، یک مجموعه را مشخص می‌کند.</p> <p>ب) هر دو مستطیل دلخواه متشابه هستند.</p> <p>ج) خط $y = 3x + 2$ غیر مبدأ گذر است.</p> <p>د) از دوران مثلث قائم‌الزاویه حول یکی از اضلاع قائمه‌اش مخروط به وجود می‌آید.</p>	۱
	<p><input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p><input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p><input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p><input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p>	
۱	<p>جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب، کامل کنید.</p> <p>الف) اجتماع مجموعه اعداد گویا و عددهای اصم را مجموعه می‌نامیم.</p> <p>ب) ریشه سوم عدد ۱۲۵ مساوی است.</p> <p>ج) درجه چندجمله‌ای $x^2 + x + 2$ مساوی است.</p> <p>د) به طور کلی هر عبارت گویا، کسری است که صورت و مخرج آن باشد.</p>	۲
۱		
۱	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) کدام عبارت یک جمله‌ای است؟</p> <p>(۱) x (۲) \sqrt{x} (۳) y^{-2} (۴) $5x$</p> <p>ب) کدام کسر مختوم است؟</p> <p>(۱) $\frac{1}{3}$ (۲) $\frac{5}{8}$ (۳) $\frac{1}{6}$ (۴) $\frac{2}{7}$</p> <p>ج) کدام خط با خط $y = 3x + 2$ موازی است؟</p> <p>(۱) $y = 3x$ (۲) $y = x + 3$ (۳) $y = \frac{1}{3}x$ (۴) $y = 3$</p> <p>د) حاصل عبارت 3^{-2} مساوی با کدام گزینه است؟</p> <p>(۱) ۹ (۲) $\begin{bmatrix} 1 \\ 9 \end{bmatrix}$ (۳) -۹ (۴) $-\frac{1}{9}$</p>	۳
۰/۵	<p>با توجه به مجموعه $A = \{2, 3, 4\}$ در مربع نماد مناسب بگذارید. $(\in, \notin, \subseteq, \subset)$</p> <p>$2 \square A$ $5 \square A$</p>	۴
۱	<p>با توجه به مجموعه‌های $A = \{1, 2, 3\}$ و $B = \{1, 2\}$، اعضای مجموعه‌های زیر را مشخص کنید.</p> <p>$A \cup B = \{ \quad \}$ $A \cap B = \{ \quad \}$</p>	۵
۰/۵	<p>الف) دو کسر بین $\frac{1}{3}$ و $\frac{1}{4}$ بیابید.</p>	۶
۰/۵	<p>ب) مجموعه $A = \{x x \in \mathbb{R}, -2 \leq x \leq 3\}$ را روی محور اعداد نشان دهید.</p>	

باسمه تعالی

آزمون هماهنگ نوبت دوم ریاضی پایه نهم - استان بوشهر - ۱۴۰۱ / ۰۲ / ۲۴

بارم	شرح سوالات	ردیف
۰/۵	$ ۲ - ۸ =$	ج) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.
۱	<p>با توجه به مسئله زیر جاهای خالی را پر کنید.</p> <p>«ثابت کنید در هر مثلث اندازه زاویه خارجی برابر است با مجموع دو زاویه داخلی غیرمجاورش.»</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;">  </div> <div> $\left. \begin{aligned} \hat{A}_1 + \hat{A}_2 &= ۱۸۰ \\ \hat{A}_1 + \hat{B} + \hat{C} &= \dots \end{aligned} \right\} \Rightarrow \hat{A}_1 + \dots = \dots + \hat{B} + \hat{C} \Rightarrow \dots = \hat{B} + \hat{C}$ </div> </div>	۷
۱	$۲^{-۲} \times ۲^{-۵} =$ $۱۳۰۰۰ =$	الف) حاصل را به صورت توان دار بنویسید. ب) عدد مقابل را با نماد علمی بنویسید.
۰/۵	$\sqrt[۳]{۲} \times \sqrt[۳]{۴} =$	حاصل عبارت روبه‌رو را به دست آورید.
۰/۷۵	$۶x - ۷ \leq ۴x + ۱$	مجموعه جواب نامعادله روبه‌رو را به دست آورید.
۲	$(x + ۲)(x + ۳) =$ $(a + b)^۲ =$ $x^۲ - ۴ = (x + \dots)(x - \dots)$ $y^۲ + ۲y = y(\dots + \dots)$	الف) حاصل عبارت‌های زیر را به کمک اتحادها به دست آورید. ب) تجزیه کنید.
۱		الف) خط $y = ۲x + ۳$ را در یک دستگاه مختصات رسم نمایید.
۰/۵		ب) شیب و عرض از مبدأ خط $y = ۳x + ۱$ را بنویسید.
۰/۵		ج) معادله خطی بنویسید که با خط $y = ۳x + ۱$ موازی بوده و عرض از مبدأ آن ۴ باشد.
۱		د) دستگاه معادله خطی روبه‌رو را به روش دلخواه حل نمایید.
	$\begin{cases} x + y = ۵ \\ x - y = ۱ \end{cases}$	

بارم	شرح سوالات	ردیف
۰/۲۵	الف) کدام عبارت گویا است؟ $\frac{\sqrt{x}}{2x+1} \quad \frac{x+3}{x+8}$	۱۳
۰/۵	ب) عبارت گویای زیر را ساده کنید. $\frac{xy}{x} =$	
۱/۷۵	حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید. $\frac{3x+1}{x+2} + \frac{2x+3}{x+2} =$ $\frac{x-5}{x} \div \frac{x^2-25}{x+5} =$	۱۴
۱	تقسیم روبه‌رو را با دقت انجام دهید. $x^2 + 5x + 1 \quad \quad x + 2$	۱۵
۰/۷۵	الف) حجم کره‌ای به شعاع ۳ سانتی‌متر را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است)	۱۶
۰/۷۵	ب) حجم مخروطی به شعاع قاعده ۶ سانتی‌متر و ارتفاع ۵ سانتی‌متر را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است)	
۰/۷۵	ج) مساحت نیم‌کره‌ای به شعاع ۲ سانتی‌متر را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است)	