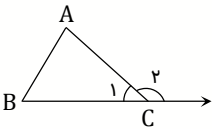
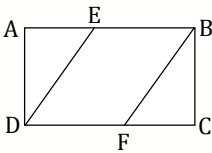


۰/۲۵	<input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست	A-۱	عددهای منفی ریشه سوم ندارند.
۰/۲۵	<input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست	A-۲	عدد $5/\sqrt{27}$ یک عدد اعشاری متناوب ساده است.
۰/۲۵	<input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست	A-۳	اگر شعاع کره‌ای را دو برابر کنیم، حجم آن شش برابر می‌شود.
۰/۲۵	<input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست	A-۴	به استدلالی که موضوع مورد نظر را به درستی نتیجه دهد، اثبات می‌گوییم.
۰/۵		B-۱	از دوران یک ربع دایره حول شعاع آن به وجود می‌آید.
۰/۵		B-۲	اگر خانواده‌ای دو فرزند داشته باشد، احتمال آنکه هر دو دختر باشند، است.
۰/۵		B-۳	اجتماع دو مجموعه عددهای گویا و عددهای گنگ را مجموعه عددهای می‌گویند.
۰/۵		B-۴	مقیاس یک نقشه $\frac{1}{5000}$ و فاصله دو نقطه روی نقشه از هم ۲cm است. فاصله آن دو نقطه در اندازه واقعی می‌باشد.
۰/۵		C-۱	مجموعه $\mathbb{W} - \mathbb{N}$ دارای عضو است.
۰/۵	<input type="checkbox"/> الف) صفر <input type="checkbox"/> ب) ۱ <input type="checkbox"/> ج) ۲ <input type="checkbox"/> د) ۳	C-۲	کدام گزینه یک جمله‌ای نمی‌باشد؟
۰/۵	<input type="checkbox"/> الف) $\frac{x}{5}x^7$ <input type="checkbox"/> ب) ۸ <input type="checkbox"/> ج) $ x-5 $ <input type="checkbox"/> د) $\sqrt{5}xy$	C-۳	نقطه $A = \begin{bmatrix} -2 \\ 4 \end{bmatrix}$ روی کدام یک از خط‌های زیر قرار دارد؟
۰/۵	<input type="checkbox"/> الف) $y = 2x - 4$ <input type="checkbox"/> ب) $y = -x + 5$ <input type="checkbox"/> ج) $x + y = 2$ <input type="checkbox"/> د) $y = 2x - 2$	C-۴	کدام گزینه به ازای $x = -2$ تعریف نشده است؟
۰/۵	<input type="checkbox"/> الف) $x^2 - 4$ <input type="checkbox"/> ب) $\frac{x^2 - 4}{x + 2}$ <input type="checkbox"/> ج) $\frac{x + 2}{x^2 + 4}$ <input type="checkbox"/> د) هیچ کدام	۱	الف) اگر $A = \{2, 5, 9\}$ و $B = \{-6, 5, 8\}$ باشد، مجموعه $A - (A \cap B)$ را با نوشتن عضوهایش مشخص کنید.
۰/۵		ب)	مجموعه مقابل را با نوشتن اعضایش مشخص کنید. $A = \{5x \mid x \in \mathbb{Z} \text{ و } -2 \leq x < 1\}$
۰/۵		۲	الف) عدد $\sqrt{5} - 1$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟
۰/۵	$ \sqrt{8} - 4 + \sqrt{8} =$	ب)	عبارت مقابل را بدون نماد قدرمطلق بنویسید.
۱			

۱	دوره اول متوسطه - پایه نهم	آزمون ۱	ریاضی نوبت دوم
۰/۷۵ ۰/۵	$(2x - 5)^2 =$ $4x^2 - 20x + 25 =$	الف) حاصل عبارت مقابل را به کمک اتحادها بنویسید. ب) عبارت جبری مقابل را برحسب توان نزولی x مرتب کنید.	۳
۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۵	 	الف) در مسئله زیر فرض و حکم را بنویسید. «در هر مثلث، اندازه هر زاویه خارجی با مجموع دو زاویه داخلی غیرمجاور آن برابر است.» ب) در مستطیل مقابل اگر $\overline{AE} = \overline{FC}$ باشد، ثابت کنید: $\overline{DE} = \overline{BF}$ پ) دو لوزی متشابه‌اند و نسبت تشابه آنها $\frac{7}{8}$ است. اگر اندازه ضلع لوزی بزرگ ۲۸ cm باشد، اندازه ضلع لوزی کوچک چند سانتی‌متر است؟	۴
۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵	$(\frac{2}{3})^{-5} \times (\frac{3}{2})^6 =$ $1398 / 0.3 \div 1 =$ $\frac{2}{\sqrt{3}}$	الف) حاصل عبارت مقابل را به صورت یک عدد توان‌دار بنویسید. ب) عدد مقابل را به صورت نماد علمی بنویسید. پ) مخرج کسر مقابل را گویا کنید.	۵
۱ ۱	$x^2 - 6x + 8 =$ $7 - 2x \geq -13 - 6x$	الف) عبارت جبری مقابل را تجزیه کنید. ب) نامعادله مقابل را حل کنید.	۶
۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵		الف) خط d به معادله $y = -2x + 3$ را در یک دستگاه مختصات رسم کنید. ب) شیب خطی که از دو نقطه $A = \begin{bmatrix} -3 \\ 5 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 2 \\ 8 \end{bmatrix}$ می‌گذرد، چقدر است؟ پ) خط $x = -3$ را در یک دستگاه مختصات رسم کنید. ت) مختصات نقطه‌ای به طول 4 روی خط $y = x - 7$ را به دست آورید.	۷

۱	دوره اول متوسطه - پایه نهم	آزمون ۱	ریاضی نوبت دوم
۱	$\begin{cases} 3x + 4y = -2 \\ 2x - 3y = 8 \end{cases}$	دستگاه معادله‌های مقابل را به روش دلخواه حل کنید.	۸
۰/۵ ۰/۵	<p>الف) عبارت $\frac{3x+6}{2x-6}$ به ازای چه مقداری برابر با صفر است؟ (مخرج مخالف صفر است)</p> <p>ب) حاصل عبارت‌های زیر را به ساده‌ترین شکل بنویسید. (مخرج مخالف صفر است)</p> <p>۱) $\frac{2a+8}{a^2-16} =$</p> <p>۲) $\frac{2x-4}{x^2-4} - \frac{x+4}{x+2} =$</p>		۹
۱	$4x^2 - 5x - 1 \quad \quad x-1$	خارج قسمت و باقی‌مانده تقسیم مقابل را به دست آورید.	۱۰
۱ ۱		<p>الف) مساحت کره‌ای به شعاع ۵ cm را به دست آورید. ($\pi \approx 3$)</p> <p>ب) حجم هرمی را به دست آورید که قاعده آن مستطیلی به ابعاد ۷ و ۹ سانتی‌متر و ارتفاع آن ۵ سانتی‌متر باشد.</p>	۱۱
۲۰			
۳			