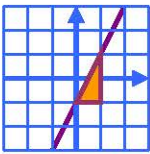

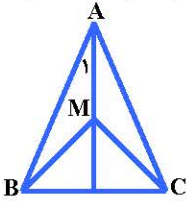
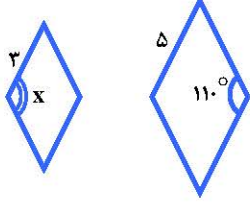
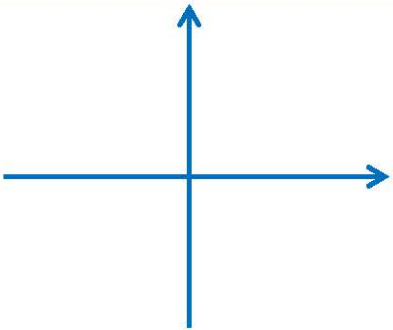


<p>بارم</p> <p>۱</p>	<p>۱- درستی (✓) یا نادرستی (X) هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>الف) هر مجموعه زیر مجموعه، مجموعه تهی می باشد. <input type="checkbox"/></p> <p>ب) عبارت « سه ورزشکار کرمانشاهی » یک مجموعه را مشخص نمی کند. <input type="checkbox"/></p> <p>ج) هر دو مستطیل دلفواه متشابه اند. <input type="checkbox"/></p> <p>د) اگر دو هرم دارای قاعده های هم مسامت و ارتفاع های مساوی باشند، حجم آنها با هم برابر است. <input type="checkbox"/></p>
<p>۰/۷۵</p>	<p>۲- گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) با توجه به مجموعه های اعداد، کدام گزینه صحیح نمی باشد؟</p> <p>۱) $W - N = \{0\}$ <input type="checkbox"/> ۲) $N - Z = \emptyset$ <input type="checkbox"/> ۳) $Z - N = Z$ <input type="checkbox"/> ۴) $Q - Q = Q$ <input type="checkbox"/></p> <p>ب) ساده شده عبارت $\sqrt{50} + 3\sqrt{8}$ کدام گزینه است؟</p> <p>۱) $3\sqrt{58}$ <input type="checkbox"/> ۲) $11\sqrt{2}$ <input type="checkbox"/> ۳) $8\sqrt{2}$ <input type="checkbox"/> ۴) $18\sqrt{2}$ <input type="checkbox"/></p> <p>ج) با توجه به شکل مقابل معادله خط کدام گزینه است؟</p> <p>۱) $y = 2x - 1$ <input type="checkbox"/> ۲) $y = -2x - 1$ <input type="checkbox"/></p> <p>۳) $y = -\frac{1}{2}x + 1$ <input type="checkbox"/> ۴) $y = \frac{1}{2}x - 1$ <input type="checkbox"/></p> 
<p>۱</p>	<p>۳- با توجه به کلمات داخل پرانتز جملات زیر را کامل کنید.</p> <p>الف) دلیل آوردن و استفاده از دانسته های قبلی برای معلوم کردن موضوعی که در ابتدا مجهول بوده است را می نامند. (اثبات ، استدلال)</p> <p>ب) عبارت $\frac{3x}{4x-8}$ به ازای مقدار تعریف نشده است. (۲ ، -۲)</p> <p>ج) درجه عبارت $5 - 4xy^p + 3x^p y^3$ نسبت به x و y برابر با است. (۸ ، ۵)</p> <p>د) عبارت یک عبارت گویا نیست. $(\frac{\sqrt{p}x}{y}, \frac{ x-3 }{2x})$</p>
<p>۰/۷۵</p>	<p>۴- با توجه به مجموعه های زیر به موارد خواسته شده پاسخ دهید.</p> <p>$A = \{-1, 3, 5, 4\}$ ، $B = \{3, 2, 5, 1\}$ ، $C = \{4, 5, 7, 8\}$</p> <p>$C \cup (A \cap B) =$ ، $n(A) =$</p>
<p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p>	<p>۵- الف) مجموعه مقابل را با اعضا مشخص کنید.</p> <p>$E = \{2x x \in Z, 1 < x \leq 4\} =$</p> <p>ب) با توجه به محور مجموعه داده شده را کامل کنید.</p> 
<p>۰/۷۵</p> <p>۰/۵</p>	<p>۶- الف) حاصل عبارت زیر را به دست آورید.</p> <p>$-\frac{1}{2} + \frac{-5}{4} \div \frac{7}{3} =$</p> <p>ب) عبارت زیر را بدون استفاده از قدرمطلق بنویسید.</p> <p>$5 - \sqrt{28} =$</p>

<p>باری</p> <p>۱</p>	<p>۷- نشان دهید که در هر مثلث متساوی الساقین ، فاصله هر نقطه دلفواه روی نیمساز زاویه رأس از دو سر قاعده ، به یک اندازه است.</p> 
<p>۰/۵</p>	<p>۸- دو لوزی مقابل متشابه هستند. الف) نسبت تشابه آنها را بنویسید. ب) اندازه زاویه فواسته شده را بنویسید.</p> 
<p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p>	<p>۹- الف) مسافتی که نور در مدت یک ثانیه طی می کند 3×10^8 کیلومتر در ثانیه است. مسافتی که نور در مدت $3/4 \times 10^3$ طی می کند را با نماد علمی نشان دهید. ب) حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.</p> $(3^{-5} \times 10^{-5}) \div 30^4 =$
<p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p>	<p>۱۰- الف) مخرج کسر مقابل را گویا کنید. ب) حاصل عبارت زیر را ساده کنید.</p> $\frac{3\sqrt{3}}{\sqrt{5}}$ $\frac{\sqrt[3]{3p}}{\sqrt{4}} =$
<p>۱/۲۵</p>	<p>۱۱- حاصل عبارت های زیر را با استفاده از اتماد به دست آورید.</p> $(3y - 2x)^p =$ $(5a - 2)(2 + 5a) =$
<p>۱</p>	<p>۱۲- هر یک از عبارت های زیر را تجزیه کنید.</p> $8ax^p + 2a =$ $y^p - 2y - 8 =$
<p>۰/۷۵</p>	<p>۱۳- نامعادله زیر را حل کنید.</p> $3(2x - 5) < 8x$
<p>۱</p>	<p>۱۴- دستگاه زیر را حل کنید.</p> $\begin{cases} x + 2y = 4 \\ 2x - y = 3 \end{cases}$

<p>بازه</p> <p>۱/۲۵</p> <p>۰/۵</p>	<p>۱۵- الف) خط $y = -۲x + ۳$ را در دستگاه مختصات زیر رسم کنید.</p>  <p>ب) معادلهٔ خطی را بنویسید که با خط $y = -۳x + ۶$ موازی باشد و محور عرض‌ها را در نقطهٔ ۵- قطع کند.</p>
<p>۰/۷۵</p> <p>۱</p>	<p>۱۶- الف) عبارت مقابل را ساده کنید.</p> $\frac{x-۳}{x^۲-۵x+۶} =$ <p>ب) ماصل عبارت زیر را به دست آورید.</p> $\frac{۱}{x+۲} + \frac{۳}{(x-۱)(x+۲)} =$
<p>۱</p>	<p>۱۷- تقسیم مقابل را انجام دهید.</p> $\begin{array}{r} x-۳ \\ \hline ۵x^۲-۷x-۶ \end{array}$
<p>۱/۵</p>	<p>۱۸- مسامت و مماس کره ای را به دست آورید که شعاع آن ۶ cm باشد. (فرمول نوشته شود.)</p>
<p>۰/۷۵</p>	<p>۱۹- حجم هرمی را به دست آورید که قاعدهٔ آن مربعی است، به ضلع ۵ cm و ارتفاع آن ۹ cm باشد.</p> <p>تنظیم و تایپ : بهلول رضایی سرپیری</p>