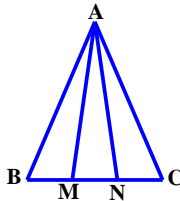
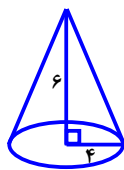


<p>بارم ۱/۲۵</p>	<p>(A) در جاهای خالی کلمه مناسب بنویسید. ۱. مجموعه زیر مجموعه همه مجموعه هاست. ۲. دلیل آوردن و استفاده از دانسته های قبلی برای پیدا کردن مجهول نامیده می شود. ۳. دو مربع دلفواه همواره هستند. ۴. در دو چند ضلعی متشابه اضلاع به یک تغییر می کنند. ۵. دستور $4\pi r^3$ برای محاسبه مساحت می باشد.</p>
<p>۱/۲۵</p>	<p>(B) پاسخ مناسب را انتخاب کنید. ۱. مجموعه $\{ \varphi \}$ دارای زیر مجموعه است. الف. ۲. <input type="checkbox"/> ب. ۱. <input type="checkbox"/> ج. صفر <input type="checkbox"/> ۲. حاصل عبارت $(-5)^{-p}$ کدام است؟ الف. ۲۵ <input type="checkbox"/> ب. -۲۵ <input type="checkbox"/> ج. $\frac{1}{25}$ <input type="checkbox"/> ۳. مخروط ، شکلی شبیه است. الف. منشور <input type="checkbox"/> ب. هرم منتظم <input type="checkbox"/> ج. استوانه <input type="checkbox"/> ۴. حاصل عبارت $\frac{a-b}{b-a}$ برابر است با : الف. -۱ <input type="checkbox"/> ب. ۱ <input type="checkbox"/> ج. ± 1 <input type="checkbox"/> ۵. از دوارم یک مستطیل مول عرض آن کدام شکل ایجاد می شود؟ الف. مکعب <input type="checkbox"/> ب. مکعب مستطیل <input type="checkbox"/> ج. استوانه <input type="checkbox"/></p>
<p>۱/۲۵</p>	<p>(C) درستی (✓) یا نادرستی (×) هر عبارت را مشخص کنید. الف. عدد ... $0/11110011001100001$ عددی گنگ است. <input type="checkbox"/> ب. مجموع یک عدد گویا و یک عدد گنگ همواره عددی گنگ است. <input type="checkbox"/> ج. شیب خط $y = -2x + 2$ عدد $+2$ می باشد. <input type="checkbox"/> د. مساحت کره برابر است با $\frac{4}{3}\pi r^3$ <input type="checkbox"/> ه. $x - 3$ یک عبارت گویاست. <input type="checkbox"/></p>
<p>۰/۵ ۱</p>	<p>(D) سوالات تشریحی زیر را با راه مل کامل بنویسید. ۱- الف) اگر $A = \{ x x \in N , x < 8 \}$ و $B = \{ 4, 6, 8, 10 \}$ باشند. $A - B$ را به دست آورید. ب) یک تاس و یک سکه را با هم می اندازیم ، احتمال آنکه سکه رو بیاید و تاس عدد اول فرد باشد. چقدر است؟ (نوشتن فرمول الزامی است.)</p>
<p>۰/۷۵</p>	<p>۲- عبارت زیر را تا جایی که ممکن است ساده کنید. $\sqrt{75} + \sqrt{50} - (\sqrt{47} - \sqrt{32}) =$</p>

<p>باری</p> <p>۱/۵</p>	<p>۳- الف) بین دو کسر $\frac{1}{p}$ و $\frac{p}{3}$ دو کسر بنویسید.</p> <p>ب) نماد علمی $۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۱۶$ را بنویسید.</p> <p>ج) عبارت $\sqrt{12} - 3$ را بدون قدر مطلق بنویسید.</p>
<p>۱</p>	<p>۴- الف) مخرج کسر مقابل را گویا کنید.</p> <p>ب) حاصل را به صورت تواندار بنویسید.</p> $x^{-3} \times x^{-4} \times x^{1p} =$
<p>۱</p> <p>۱</p> <p>۱</p>	<p>۵- الف) عبارت مقابل را ساده کنید.</p> <p>ب) عبارت مقابل را تمیزه کنید.</p> <p>ج) مجموعه جواب نامعادله مقابل را بدست آورید.</p> $(2a - 3)(2a + 7) =$ $x^p - 12x + 32 =$ $4x - 6 \geq 2x - 8$
<p>۱</p> <p>۰/۵</p> <p>۱</p>	<p>۶- الف) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.</p> $\left(\frac{1}{x^p} - \frac{1}{y^p}\right) \div \left(\frac{1}{x} + \frac{1}{y}\right) =$ <p>ب) به ازای کدام مقادیر عبارت مقابل تعریف نشده است؟</p> <p>ج) تقسیم مقابل را انجام دهید.</p> $\frac{7}{x^p - 4} \quad \left \quad \frac{4x^4 - 2x^p + 2x - 7}{x^p - 3} \right.$
<p>۰/۷۵</p>	<p>۷- مثلث ABC به اضلاع ۳، ۴ و ۵ با مثلث DEF به اضلاع $2x$، 5 و $x + 10$ متشابهند. مقدار x را به دست آورید.</p> <p>(اضلاع از کوچک به بزرگ نوشته شده اند.)</p>

<p>بازه</p> <p>۰/۷۵</p> <p>۰/۷۵</p> <p>۰/۷۵</p> <p>۰/۷۵</p>	<p>۸- الف) خط d به معادله $y = 3x - 1$ را با استفاده از یک نقطه و شیب خط رسم کنید.</p> <p>ب) در دستگاه معادله مقابل مقدار y را به دست آورید.</p> $\begin{cases} 3x + 2y = -12 \\ y = -3x \end{cases}$ <p>ج) شیب خطی که از دو نقطه $\begin{bmatrix} 4 \\ -12 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} -4 \\ 2 \end{bmatrix}$ می‌گذرد را مناسبه کنید.</p> <p>د) در معادله خط $y = ax + b$ اگر $a > 0$ و $b < 0$ باشد شکل تقریبی خط را رسم کنید.</p>
<p>۰/۷۵</p>	<p>۹- مثلث ABC متساوی الساقین است. و M و N روی قاعده BC طوری قرار دارند که $BM = NC$، نشان دهید مثلث AMN متساوی الساقین است.</p> 
<p>۱</p> <p>۰/۵</p>	<p>۱۰- الف) حجم مخروط مقابل را به دست آورید. (نوشتن فرمول نمره دارد.)</p>  <p>ب) مامت جانبی مکعبی به ضلع ۴ cm را به دست آورید.</p>
<p>تایپ و تنظیم : بهلول رضایی سرپیری</p>	