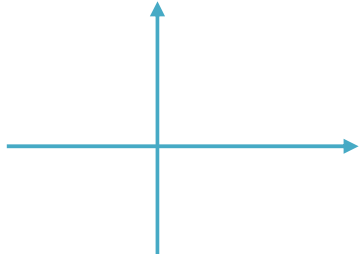


<p>باری</p> <p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p>	<p>(A) مجموعه و احتمال</p> <p>۱- مجموعه مقابل را با نوشتن اعضا مشخص نمایید.</p> $A = \{x \in Z, -2 \leq x < 2\} =$ <p>۲- مجموعه مقابل را با علائم ریاضی بنویسید.</p> $B = \{2, 4, 6, 8, \dots\} =$ <p>۳- اگر مجموعه A زیرمجموعه B و مساوی آن باشد، تساوی های زیر را کامل کنید.</p> $A \cap B = \quad , \quad A \cup B =$ <p>۴- در پرتاب یک تاس چقدر احتمال دارد که عدد رو شده مضرب ۴ باشد؟</p> <p>الف. $\frac{1}{6}$ ب. $\frac{1}{4}$ ج. $\frac{2}{3}$ د. ۱</p>
<p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p>	<p>(B) اعداد موقی</p> <p>۱- دو عد گویا بین $\frac{2}{5}$ و $\frac{3}{4}$ به دست آورید.</p> <p>۲- مجموعه زیر را روی محور اعداد موقی نشان دهید.</p> $A = \{x \in R \mid -1 \leq X \leq 5\}$ <p>۳- عبارت مقابل را بدون قدرمطلق بنویسید و در صورت امکان ساده کنید.</p> $ 2 - \sqrt{3} + 1 - \sqrt{3} =$
<p>۰/۲۵</p> <p>۱/۲۵</p> <p>۰/۵</p>	<p>(C) استدلال و اثبات</p> <p>۱- به دلیل آوردن و استفاده از دانسته های قبلی ، برای معلوم کردن موضوعی که در ابتدا مجهول بوده است چه می گویند؟</p> <p>الف. استدلال ب. فرض ج. مثال نقض د. مدس</p> <p>۲- ثابت کنید در هر مستطیل قطرها با هم برابرند.</p> <p>۳- در یک نقشه با مقیاس $\frac{1}{2000}$ فاصله بین دو نقطه روی نقشه ۳/۵ cm است. فاصله این دو نقطه در اندازه واقعی چقدر است؟</p>
<p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p> <p>۱</p>	<p>(D) توان و ریشه</p> <p>۱- عبارت قسمت (الف) را با توان منفی و عبارت قسمت (ب) را با توان مثبت بنویسید.</p> $\text{الف: } 0/25 = \quad , \quad \text{ب: } (0/2)^{-4} =$ <p>۲- عدد ۰/۰۰۰۰۱۲۷۵ را به صورت نماد علمی بنویسید.</p> <p>۳- حاصل عبارت زیر را بدست آورید.</p> $5\sqrt{12} - 4\sqrt{27} + 2\sqrt{48} =$

باره ۰/۵	<p>۴- مخرج کسر زیر را گویا کنید.</p> $\frac{4}{\sqrt[3]{p}}$
۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵	<p>(E) نامعادله و جبر</p> <p>۱- با استفاده از اتمادها جای خالی را کامل نمایید.</p> $(\dots + \dots)^p = 9x^p + 14y^p + \dots$ <p>۲- حاصل عبارت زیر را به دست آورید و آن را بر حسب توان های نزولی x مرتب کنید.</p> $(x^p + 1) [(ax + b)^p - a(ax^p - bx)] =$ <p>۳- تجزیه کنید.</p> $x^4 - y^4 =$ <p>۴- درجه نامعادله زیر را تعیین کرده و آن را حل کنید.</p> $x^p + \frac{x}{4} \geq (x - p)^p$
۱ ۱ ۱	<p>(F) معادله خط و دستگاه</p> <p>۱- از عبارت های زیر کدام درست و کدام نادرست است؟</p> <ul style="list-style-type: none"> • شیب خطی که از مبدأ و نقطه $A = \begin{bmatrix} 4 \\ p \end{bmatrix}$ بگذرد برابر p است. <input type="checkbox"/> • دو خط $y = 2x + 1$ و $y - 2x = 5$ موازی اند. <input type="checkbox"/> • نقطه $A = \begin{bmatrix} -1 \\ p \end{bmatrix}$ روی خط $y = 3x + 1$ قرار دارد. <input type="checkbox"/> • برای خط $x = 2$ شیب تعریف نمی شود. <input type="checkbox"/> <p>۲- خط $y = -\frac{1}{p}x + 2$ را در دستگاه مختصات رسم کنید.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>۳- دستگاه مقابل را به روش دلفوا حل کنید.</p> $\begin{cases} x - 3y = 7 \\ 2x - 7y = 15 \end{cases}$
۰/۵	<p>(G) عبارت های گویا</p> <p>اگر $A = \frac{4x}{3x-12}$ و $B = \frac{x}{x^2-16}$ باشند؛</p> <p>۱- تعیین کنید عبارت A به ازای چه مقدار از x تعریف نمی شود؟</p>

<p>بارها ۱</p> <p>۰/۵</p>	<p>۲- $A + B$ و $A \div B$ را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید.</p> <p>۳- کدام یک از عبارت های $\frac{1}{x}+1$ و $\frac{1+x}{\sqrt{x}}$ و $\frac{\sqrt{3+x}}{x^2+1}$ گویا هستند؟</p> <p>۴- تقسیم $x^3 - 5x - 14 \div x - 8$ را انجام دهید.</p>
<p>۱</p> <p>۱</p> <p>۱</p>	<p>H) حجم و مساحت</p> <p>۱- جاهای خالی را کامل کنید.</p> <p>کره مجموعه از فضاست که مرکز هستند، به این اندازه می گوئیم.</p> <p>۲- حجم هرمی را به دست آورید که قاعده آن مستطیلی به ابعاد ۶ و ۵ سانتی متر و ارتفاع آن ۱۰ سانتی متر است.</p> <p>۳- حجم شکل مقابل را بدست آورید.</p> <div data-bbox="418 1241 604 1516" data-label="Image"> <p>The diagram shows a cone with a vertical line from the apex to the center of the circular base, labeled with the number 6. A horizontal line from the center of the base to the edge of the base is labeled with the number 3.</p> </div> <p>تنظیم و تایپ : بهلول رضایی سرپیری</p>