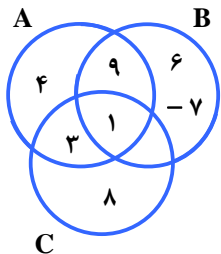
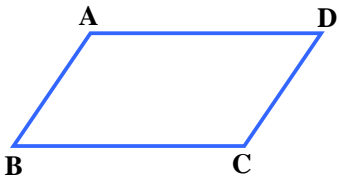
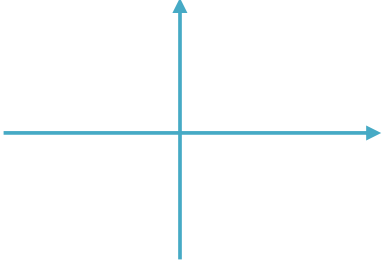
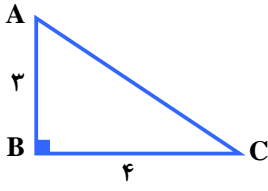


<p>باره</p> <p>۱</p>	<p>۱- جملات درست را با (✓) و نادرست را با (×) مشخص کنید.</p> <p>الف) دو لوزی دلفواه همواره متشابه اند. <input type="checkbox"/></p> <p>ب) درجه دو جمله ای $4x^3y^5 + x^4y$ نسبت به x و y برابر ۸ است. <input type="checkbox"/></p> <p>ج) عبارت $(x + 3)^2 = x^2 + 9$ اتماد مربع دو جمله ای است. <input type="checkbox"/></p> <p>د) عبارت $\frac{\sqrt{x^4}}{y}$ گویا نمی باشد. <input type="checkbox"/></p>
<p>۱</p>	<p>۲- گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) کدام یک نادرست است؟</p> <p><input type="checkbox"/> $Q \cap Z = Q$ (۴) <input type="checkbox"/> $R - Q = Q$ (۳) <input type="checkbox"/> $Z \cup N = Z$ (۲) <input type="checkbox"/> $Q \cap Q = \emptyset$ (۱)</p> <p>ب) اگر $a < 0$ و $b < 0$ باشد، کدام عبارت همواره درست است؟</p> <p><input type="checkbox"/> $a + b = -a + b$ (۲) <input type="checkbox"/> $a + b = a - b$ (۱)</p> <p><input type="checkbox"/> $a + b = -(a + b)$ (۴) <input type="checkbox"/> $a + b = a + b$ (۳)</p> <p>ج) عدد $\sqrt{0} - 4$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۱ و ۰ (۱) <input type="checkbox"/> ۰ و ۱ (۲) <input type="checkbox"/> ۱ و ۲ (۳) <input type="checkbox"/> ۲ و ۳ (۴)</p> <p>د) نمایش اعشاری $\frac{5}{14}$ برابر است با:</p> <p><input type="checkbox"/> ۰/۳۱۲ (۱) <input type="checkbox"/> ۰/۳۱۳۵ (۳) <input type="checkbox"/> ۰/۳۱۲ (۲) <input type="checkbox"/> ۰/۳۱۲۵ (۴)</p>
<p>۱</p>	<p>۳- هر یک از جمله های زیر را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) معادله فخطی که از دو نقطه $\left[\begin{matrix} -۳ \\ ۴ \end{matrix} \right]$ و $\left[\begin{matrix} -۳ \\ ۲ \end{matrix} \right]$ می گذرد برابر می باشد.</p> <p>ب) از دوران نیم دایره مول قطرش به دست می آید.</p> <p>ج) اگر خط $y - 4x = 0$ را رسم کنیم از مبدأ مفتصات عبور</p> <p>د) اطلاعات داده شده در یک مسئله را می نامیم.</p>
<p>۰/۷۵</p>	<p>۴- با توجه به نمودار مقابل مجموعه فواسته شده را با عضوهایش بنویسید.</p> <p>$(A - B) \cup (B \cap C) =$</p> 
<p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p>	<p>۵- الف) جای خالی در مجموعه زیر را طوری کامل کنید که مجموعه ها برابر باشند.</p> <p>$\left\{ \frac{3}{5}, -4, \dots, -0/۲۵ \right\} = \left\{ \frac{۳}{۴۳}, \dots, -\frac{1}{۴}, \sqrt{\frac{9}{۲۵}} \right\}$</p> <p>ب) مجموعه F را اعضا مشخص کنید.</p> <p>$F = \{ 3x - 1 \mid x \in N, x < 4 \} =$</p>

<p>بازه ۰/۷۵ ۰/۷۵</p>	<p>۶- الف) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. (بدون قدرمطلق بنویسید.) $\sqrt{(1 - \sqrt{10})^p} =$ <p>ب) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $-\frac{1}{p} + \frac{-p}{3} \div \frac{1}{p} \times \frac{3}{5} + \frac{1}{p} =$</p> </p>
<p>۰/۵ ۱/۲۵</p>	<p>۷- الف) در یک نقشه مقیاس $\frac{1}{300}$ است، فاصله دو نقطه در نقشه ۴ cm است. فاصله واقعی این دو نقطه چند متر است؟ <p>ب) ثابت کنید در متوازی الاضلاع قطرهای منصف اند. </p> </p>
<p>۰/۵ ۰/۵</p>	<p>۸- عبارت های مقابل را ساده کنید. $\left(\frac{1}{p}\right)^{-10} \times p^7 \times 9^5 =$ $\frac{\sqrt[3]{16} \times \sqrt[3]{20}}{\sqrt[3]{5}} =$</p>
<p>۰/۵</p>	<p>۹- اگر $a = 18 \times 10^{-4}$ و $b = 0.00009$ باشد، حاصل $\frac{a}{b}$ را با نماد علمی بنویسید.</p>
<p>۰/۵</p>	<p>۱۰- مخرج کسر مقابل را گویا کنید. $\frac{5}{\sqrt[3]{p}}$</p>
<p>۰/۵ ۰/۷۵</p>	<p>۱۱- الف) حاصل عبارت مقابل را با استفاده از اتحاد به دست آورید. $(a - \sqrt{v})(a + \sqrt{v}) =$ <p>ب) عبارت مقابل را تجزیه کنید. $x^3 - \sqrt{x}^p + 12x =$</p> </p>
<p>۱</p>	<p>۱۲- جواب نامعادله مقابل را به دست آورید. $3 - 3x \geq 3(7 + 2x)$</p>

<p>باره</p> <p>۱</p>	<p>۱۳- خط $۲x - y = ۳$ را رسم کنید.</p> 
<p>۱</p>	<p>۱۴- در دستگاه مقابل حاصل $x + y$ را به دست آورید.</p> $\begin{cases} ۳x + y = -۲ \\ ۳y - ۲x = ۵ \end{cases}$
<p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p>	<p>۱۵- الف) در صورتی که دو خط $y = (a + 1)x - ۱۰$ و $y - ۴x = ۵$ موازی باشند. مقدار a را حساب کنید.</p> <p>ب) شیب خطی را به دست آورید که از نقاط $\begin{bmatrix} ۲ \\ -۵ \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} -۲ \\ ۳ \end{bmatrix}$ می‌گذرد.</p>
<p>۰/۵</p>	<p>۱۶- عبارت گویای $\frac{x^p+x}{۲x-۱۶}$ به ازای چه مقادیری از x تعریف نشده است؟</p>
<p>۰/۷۵</p>	<p>۱۷- حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.</p> $\frac{۳a^p}{a+۱} \div \frac{a^p-a}{a^p-۱} =$
<p>۱</p>	<p>۱۸- تقسیم مقابل را انجام دهید.</p> $۴x - x^p + ۷ + ۲x^p \quad \quad x - ۲$
<p>۱/۵</p>	<p>۱۹- مثلث قائم الزاویه ABC را حول ضلع BC دوران می‌دهیم.</p> <p>الف) شکل حاصل چه نام دارد؟</p> <p>ب) حجم آن را به دست آورید.</p> 
<p>۱</p>	<p>۲۰- اگر مساحت کره ای ۱۰۰π باشد، شعاع آن چقدر است؟</p> <p>تنظیم و تایپ: بهلول رضایی سرپیری</p>