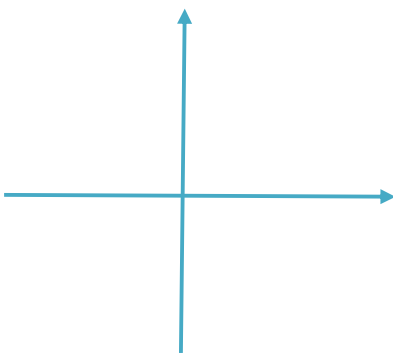
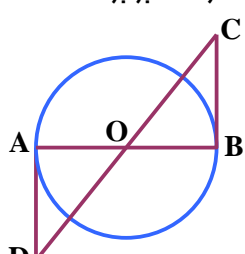


<p>باره</p> <p>۱</p>	<p>۱- درستی (✓) یا نادرستی (×) جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) هر عدد صمیع عددی گویاست. <input type="checkbox"/></p> <p>ب) فضا $y = 3x - 4$ ممور عرض ها را در $3+$ قطع می کند. <input type="checkbox"/></p> <p>ج) به اطلاعات داده شده در مسئله مکم می گویند. <input type="checkbox"/></p> <p>د) دو مستطیل همواره متشابه اند. <input type="checkbox"/></p>
<p>۱</p>	<p>۲- هر یک از عبارت های زیر را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) اگر مجموعه ای عضو نداشته باشد آن را مجموعه می گویند.</p> <p>ب) در یک جمله ای $-7a^p b^q c^r$ درجه یک جمله ای نسبت به a برابر است.</p> <p>ج) عبارت $\frac{3x-5}{px+8}$ به ازای $x = \dots$ تعریف نشده است.</p> <p>د) از دوران مثلث قائم الزاویه مول یکی از اضلاع قائم بوجود می آید.</p>
<p>۱</p>	<p>۳- گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) اگر تاسی را پرتاب کنیم احتمال اینکه عدد رو شده زوج اول باشد ، کدام است؟</p> <p><input type="checkbox"/> $\frac{1}{4}$ (۱) <input type="checkbox"/> $\frac{1}{3}$ (۲) <input type="checkbox"/> $\frac{1}{4}$ (۳) <input type="checkbox"/> $\frac{1}{3}$ (۴)</p> <p>ب) حاصل عبارت $\sqrt{(p - \sqrt{p})^p}$ برابر است با :</p> <p><input type="checkbox"/> $p - \sqrt{p}$ (۱) <input type="checkbox"/> $p + \sqrt{p}$ (۲) <input type="checkbox"/> $-p - \sqrt{p}$ (۳) <input type="checkbox"/> $-p + \sqrt{p}$ (۴)</p> <p>ج) وجوه جانبی هر هرم به شکل است.</p> <p>د) ریشه سوم $\frac{1}{125}$ برابر است با :</p> <p><input type="checkbox"/> $-\frac{p}{5}$ (۱) <input type="checkbox"/> $\frac{p}{5}$ (۲) <input type="checkbox"/> $-\frac{3}{5}$ (۳) <input type="checkbox"/> $\frac{-3}{4}$ (۴)</p>
<p>۰/۵</p> <p>۰/۷۵</p> <p>۰/۵</p>	<p>۴- الف) طرف دوم تساوی های زیر را بنویسید.</p> <p>$N \cap Z = \dots$ ، $Q \cup R = \dots$</p> <p>ب) اگر $A = \{۲, ۳, ۷, ۸, ۹\}$ و $B = \{۱, ۲, ۳, ۴, ۵\}$ باشند. مجموعه $A - B$ را با اعضایش بنویسید.</p> <p>ج) مجموعه مقابل را با نماد ریاضی بنویسید.</p> <p>$C = \{-۷, -۸, -۹, \dots\} = \dots$</p>
<p>۱</p>	<p>۵- الف) حاصل عبارت مقابل را بنویسید.</p> <p>$\sqrt{۴۵} - ۳\sqrt{۲۰} = \dots$</p> <p>ب) مخرج کسر زیر را گویا کنید.</p> <p>$\frac{p_0}{\sqrt{p}}$</p>

<p>بازه ۱ ۰/۵</p>	<p>۶- الف) حاصل را به صورت عدد تواندار بنویسید. $\left(\frac{1}{7}\right)^{10} \times 49^{-4} =$ ب) مقدار x را به دست آورید. $5^x \div 5^{-3} = 5^7$ ، $7^9 \times 7^x = 7^6$</p>
<p>۰/۵ ۰/۷۵</p>	<p>۷- الف) مجموعه $\{x \in R \mid -1 \leq x < 3\}$ را روی محور نمایش دهید. ب) اگر $a = \frac{1}{p}$ و $b = \sqrt{p}$ و $c = -3$ باشد حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $a + b + c =$</p>
<p>۰/۷۵ ۱</p>	<p>۸- الف) جاهای خالی را به کمک اتمادها کامل کنید. $(x + \sqrt{5})(x - \sqrt{5}) = x^p - \dots$ ، $x^p + 3x - 18 = (x + \dots)(x - \dots)$ ب) عبارت زیر را تجزیه کنید. $8ax^p + 14axy + 18ay^p =$</p>
<p>۱/۲۵</p>	<p>۹- مجموعه جواب نامعادله زیر را به دست آورید. $5x - 11 < 8x + 4$</p>
<p>۰/۵ ۰/۵ ۱</p>	<p>۱۰- الف) معادله فطی که با فط $y = -2x + 4$ موازی بوده و از مبدأ مقتصات بگذرد. ب) شیب فطی که دو نقطه $\begin{bmatrix} -1 \\ p \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} -2 \\ 4 \end{bmatrix}$ می گذرد را بنویسید. ج) فط $3x - 2y = 6$ را در دستگاه مقابل رسم کنید.</p> 
<p>۱/۲۵</p>	<p>۱۱- مجموع سن علی و پدرش ۷۰ سال و اختلاف سن آنها ۲۶ سال است. سن هر یک را با تشکیل معادله بدست آورید.</p>

<p>باری</p> <p>۱/۵</p>	<p>۱۲- حاصل عبارت های زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید.</p> <p>الف : $\frac{۲x-۴}{۵-x} - \frac{۵x-۲}{x-۵} =$</p> <p>ب : $\frac{۲۴x^p}{۱۲x^p-۴x} =$</p>
<p>۱/۲۵</p>	<p>۱۳- تقسیم مقابل را انجام دهید.</p> $\begin{array}{r} ۵x^p + ۳x - ۷ \\ \underline{x - 1} \end{array}$
<p>۱</p>	<p>۱۴- در شکل مقابل O مرکز دایره است و BC و AD بر دایره مماس است. نشان دهید که AD و BC برابرند.</p> 
<p>۰/۷۵</p> <p>۰/۷۵</p>	<p>۱۵- الف) مجسم کره ای به شعاع ۴ cm را به دست آورید.</p> <p>ب) مجسم هرمی را بدست آورید که قاعده آن مستطیلی به ابعاد ۴ و ۵ سانتی متر و ارتفاع ۹ سانتی متر می باشد.</p> <p>تنظیم و تایپ : بهلول رضایی سرپیری</p>