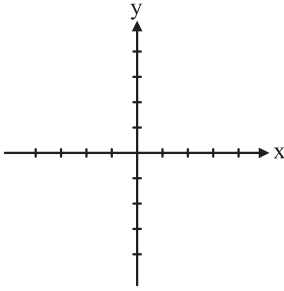
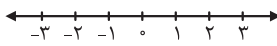
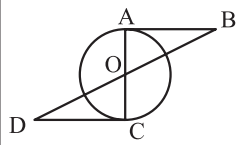
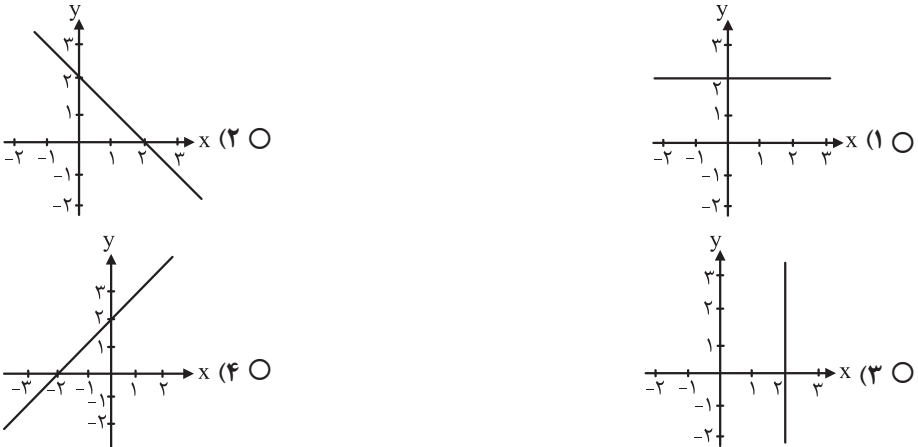
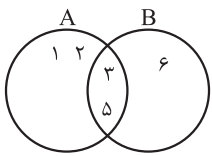
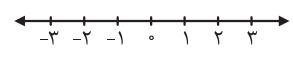
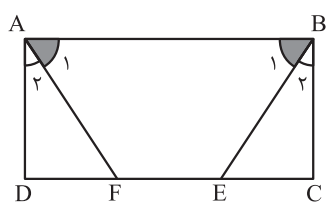


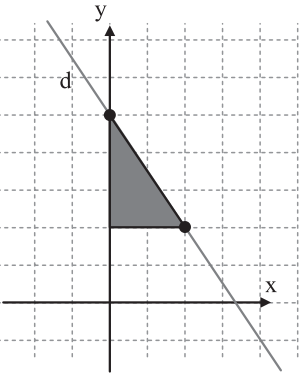
ردیف	سؤالات	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>الف) مجموعه $A = \{5, -2, \sqrt{25}, -5\}$ دارای ۸ زیرمجموعه است. <input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نادرست (فصل ۱ - صفحه ۷) /۲۵</p> <p>ب) دو مربع دلخواه همواره متشابه‌اند. <input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نادرست (فصل ۳ - صفحه ۵۵) /۲۵</p> <p>ج) اگر $a > b$ باشد، $-3a > -3b$ است. ($a, b \neq 0$) <input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نادرست (فصل ۵ - صفحه ۹۲) /۲۵</p> <p>د) مساحت کل نیم‌کره توپر $3\pi r^2$ است. <input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نادرست (فصل ۸ - صفحه ۱۳۳) /۲۵</p>	
۲	<p>جاهای خالی را کامل کنید.</p> <p>الف) حاصل عبارت $\sqrt[3]{54} - \sqrt{2}$، برابر با است. (فصل ۱۴ - صفحه ۷۰) /۲۵</p> <p>ب) شیب خط $y = -5x + 1$، عدد است. (فصل ۶ - صفحه ۱۰۲) /۲۵</p> <p>ج) اگر $A \subseteq B$ باشد، حاصل $A - B$ برابر با است. (فصل ۱ - صفحه ۱۳) /۲۵</p> <p>د) عبارت گویای $\frac{2x-10}{3x+12}$، به ازای x مساوی با تعریف نشده است. (فصل ۷ - صفحه ۱۱۵) /۲۵</p>	
۳	<p>پاسخ هر پرسش را علامت بزیند.</p> <p>الف) کدام گزینه درست است؟</p> <p>(۱۰) $NUZ = N$ (۲۰) $-\frac{2}{3} \in Z$ (۳۰) $R - Q = Q'$ (۴۰) $Q \subseteq W$ (فصل ۱ - صفحه ۱۰) /۲۵</p> <p>ب) از مجموعه اعداد طبیعی یک رقمی یک عدد انتخاب می‌کنیم. احتمال اینکه عدد انتخاب شده اول باشد، چقدر است؟</p> <p>(۱۰) $\frac{5}{10}$ (۲۰) $\frac{4}{9}$ (۳۰) $\frac{4}{10}$ (۴۰) $\frac{5}{9}$ (فصل ۱ - صفحه ۱۵) /۲۵</p> <p>ج) کدام عبارت گویا را می‌توان ساده کرد؟ (مخرج کسرها مخالف صفر است.)</p> <p>(۱۰) $\frac{6-a}{a-3}$ (۲۰) $\frac{9a}{a+3}$ (۳۰) $\frac{a^2+9}{a+3}$ (۴۰) $\frac{a-b}{b-a}$ (فصل ۷ - صفحه ۱۱۶) /۲۵</p>	
۴	<p>اگر $A = \{-3, -2, -1, 0, 1, 2\}$ و $B = \{8, 2, -4, -3, 5\}$ باشد:</p> <p>الف) مجموعه مقابل را با اعضا بنویسید. (فصل ۱ - صفحه ۱۳) /۷۵</p> <p>$B - A =$</p> <p>ب) با توجه به مجموعه‌های بالا، درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>۱) $n(A \cup B) = 9$ (فصل ۱ - صفحه ۱۱) /۵</p> <p>۲) $3 \in (B \cap A)$</p>	
۵	<p>الف) حاصل عبارت داده شده را به ازای $b = 5$ و $a = -\frac{2}{3}$ به دست آورید. (فصل ۲ - صفحه ۲۸) /۵</p> <p>$3a - 2b =$</p> <p>ب) دو عدد گنگ بین $\sqrt{2}$ و ۳ بنویسید. (فصل ۲ - صفحه ۲۵) /۵</p>	
۶	<p>الف) حاصل هریک از عبارتهای داده شده را به دست آورید. (فصل ۱۴ - صفحه‌های ۶۰ و ۷۰) /۷۵</p> <p>۱) $2^{-3} + 3^{-1} =$</p> <p>۲) $\frac{\sqrt{-4} \times \sqrt{10}}{\sqrt{5}} =$</p> <p>ب) مخرج کسر مقابل را گویا کنید. (فصل ۱۴ - صفحه ۷۵) /۷۵</p> <p>$\frac{5}{\sqrt{9}} =$</p>	

ردیف	سؤالات	بارم
۷	خط به معادله $y = -\frac{3}{4}x$ را رسم کنید. 	۱ (فصل ۶ - صفحه ۹۹)
۸	الف) معادله خطی را بنویسید که با خط $y = 2x - 7$ موازی باشد و از نقطه $\begin{bmatrix} 0 \\ 5 \end{bmatrix}$ بگذرد. ب) آیا نقطه $\begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix}$ روی خط $2x - 5y = 12$ قرار دارد؟ چرا؟ ج) معادله خطی را بنویسید که از دو نقطه $\begin{bmatrix} -3 \\ -2 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} -3 \\ 5 \end{bmatrix}$ بگذرد.	۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵ (فصل ۶ - صفحه ۱۰۷) (فصل ۶ - صفحه ۹۹) (فصل ۶ - صفحه ۱۰۵)
۹	الف) حاصل عبارت داده شده را با استفاده از اتحاد به دست آورید. $(2x - 3)(2x + 8) =$ ب) عبارت مقابل را تجزیه کنید. $a^2 - 81 =$	۱ ۰/۷۵ (فصل ۵ - صفحه ۸۸) (فصل ۵ - صفحه ۸۶)
۱۰	نامعادله مقابل را حل کنید و حاصل را روی محور نمایش دهید. $2(x + 5) \leq 6x + 18$ 	۱ (فصل ۵ - صفحه ۹۲)
۱۱	الف) حاصل عبارت داده شده را به صورت عدد توان دار بنویسید. $\left(\frac{1}{3}\right)^{-7} \times 3^{-12} =$ ب) عدد مقابل را با نماد علمی نمایش دهید. $0.000721 =$	۰/۵ ۰/۵ (فصل ۴ - صفحه ۶۱) (فصل ۴ - صفحه ۶۵)
۱۲	حاصل عبارت‌های داده شده را به دست آورید و به ساده‌ترین صورت بنویسید. الف) $\frac{3}{a-b} + \frac{2}{a} =$ ب) $\frac{8ab^2}{a^2 - b^2} \div \frac{4ab}{a^2 + ab} =$	۱/۷۵ (فصل ۷ - صفحه‌های ۱۱۹ و ۱۲۰)
۱۳	در شکل مقابل \overline{AB} و \overline{CD} بر دایره مماس‌اند. ثابت کنید دو مثلث AOB و COD ، هم‌نهشت‌اند. 	۰/۷۵ (فصل ۳ - صفحه ۵۱)
۱۴	دستگاه معادله خطی مقابل را حل کنید. $\begin{cases} 2x + y = 5 \\ x - y = 7 \end{cases}$	۱ (فصل ۶ - صفحه ۱۰۹)

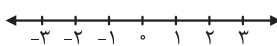
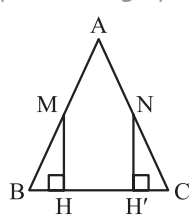
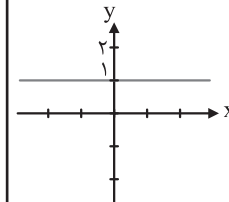
ردیف	سؤالات	بارم
۱۵	تقسیم مقابل را حل و باقی مانده را مشخص کنید. (فصل ۷ - صفحه ۱۲۷)	۱
	$6x^2 + x - 7 \mid 2x - 1$	
۱۶	نسبت عرض دو مستطیل متشابه $\frac{3}{7}$ است. اگر طول مستطیل بزرگ تر ۲۸ باشد، طول مستطیل کوچک تر چند است؟ (فصل ۳ - صفحه ۵۶)	۵/۰
۱۷	الف) از دوران مربع حول ضلع آن چه شکلی حاصل می شود؟ ب) حجم هرمی را به دست آورید که قاعده آن مستطیلی به طول ۸ سانتی متر و عرض ۵ سانتی متر و ارتفاع آن ۶ سانتی متر باشد. (فصل ۸ - صفحه ۱۳۷)	۱ ۱/۲۵
	«موفق باشید»	۲۰

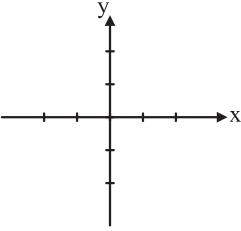
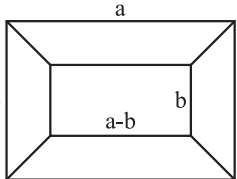

بارم	سؤالات	ردیف
	درستی یا نادرستی هر یک از عبارتهای زیر را مشخص کنید.	۱
۰/۲۵	(فصل ۱ - صفحه ۱۰) \circ درست \circ نادرست الف) هر عدد طبیعی، یک عدد گویا است.	
۰/۲۵	(فصل ۴ - صفحه ۶۹) \circ درست \circ نادرست ب) عدد ۱۲۵ - ریشه سوم ندارد.	
۰/۲۵	(فصل ۳ - صفحه ۵۵) \circ درست \circ نادرست ج) هر دو مثلث متساوی‌الاضلاع، با هم متشابه هستند.	
۰/۲۵	(فصل ۱ - صفحه ۲) \circ درست \circ نادرست د) عبارت «سه عدد اول یک‌رقمی» یک مجموعه را مشخص می‌کند.	
	پاسخ هر پرسش را علامت بزنید.	۲
۰/۲۵	(فصل ۲ - صفحه ۲۱) الف) نمایش اعشاری کدام یک از کسرهای زیر، متناوب است؟ $\frac{7}{4}$ (۴) \circ $\frac{7}{12}$ (۳) \circ $\frac{3}{20}$ (۲) \circ $\frac{3}{2}$ (۱) \circ	
۰/۲۵	(فصل ۷ - صفحه ۱۱۴) ب) کدام یک از گزینه‌های زیر، عبارت گویا نیست؟ $\frac{3x-4}{x^2+5}$ (۴) \circ $\frac{5}{x}$ (۳) \circ $\frac{\sqrt{x+1}}{x+1}$ (۲) \circ $\frac{x+1}{2}$ (۱) \circ	
۰/۲۵	(فصل ۶ - صفحه ۱۰۴) ج) کدام گزینه خط به معادله $y = 2$ را نشان می‌دهد؟ 	
	جمله‌های زیر را تکمیل کنید.	۳
۰/۲۵	(فصل ۱ - صفحه ۱۵) الف) در پرتاب یک تاس احتمال اینکه عدد روشده اول باشد، است.	
۰/۲۵	(فصل ۵ - صفحه ۷۹) ب) درجه یک جمله‌ای $5x^3y^4$ نسبت به متغیر x و y برابر است.	
۰/۲۵	(فصل ۸ - صفحه ۱۱۴) ج) از دوران یک مثلث قائم‌الزاویه حول یکی از ضلع‌های قائمه‌اش، یک ایجاد می‌شود.	
۱/۵	(فصل ۱ - صفحه‌های ۱۱ و ۱۳) با توجه به نمودار ون داده‌شده، هر یک از مجموعه‌های زیر را با عضوهایش مشخص کنید. الف) $A \cup B =$ ب) $n(A \cap B) =$ ج) $A - B =$ 	۴
۰/۵	(فصل ۲ - صفحه ۲۶) مجموعه مقابل را روی محور نشان دهید. $A = \{x \in \mathbb{R} \mid -2 < x \leq 2\}$ 	۵

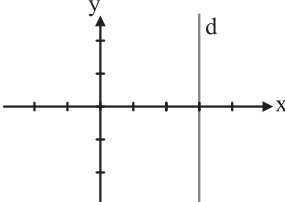
ردیف	سؤالات	بارم
۶	الف) بین دو عدد $\sqrt{5}$ و $\sqrt{11}$ ، یک عدد گویا و یک عدد گنگ بنویسید. ب) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.	۰/۵ ۰/۵
۷	در مسئله داده شده، فرض را کامل کنید. فرض: شکل است. حکم: زاویه‌های روبه‌رو برابرند.	۰/۲۵
۸	در اثبات زیر جاهای خالی را کامل کنید. در مستطیل ABCD، پاره‌های AF و BE طوری رسم شده‌اند که دوزاویه A_1 و B_1 برابرند. ثابت کنید AF و BE مساوی‌اند.	۱
	 <p>اثبات: چون $\hat{A}_1 + \hat{A}_2 = 90^\circ$ و $\hat{B}_1 + \hat{B}_2 = 90^\circ$ و $\hat{A}_1 = \hat{B}_1$ بنابراین: $\hat{A}_2 = \hat{B}_2$.</p> <p> $\left. \begin{array}{l} \hat{A}_2 = \hat{B}_2 \\ \dots = \dots \\ \dots = \dots \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{بنا به حالت} \\ (\dots \dots \dots) \end{array} \longrightarrow \triangle ADF = \triangle BCE \longrightarrow \dots = \dots$ </p>	
۹	الف) عبارت روبه‌رو را ساده کنید. ب) ضخامت یک برگه کاغذ حدود ۰/۰۱۶ سانتی‌متر است. این عدد را به صورت نماد علمی بنویسید. ج) مخرج کسر مقابل را گویا کنید.	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
۱۰	حاصل عبارت‌های مقابل را با استفاده از اتحادها به دست آورید.	۱
	الف) $(3x-4)(3x+4) =$ ب) $(3a+b)^2 =$	
۱۱	عبارت مقابل را به کمک اتحاد تجزیه کنید.	۰/۷۵
	$x^2 - 5x + 6 =$	
۱۲	نامعادله مقابل را حل کنید.	۱
	$5(x-1) \leq 3x+1$	
۱۳	دستگاه معادله خطی مقابل را حل کنید.	۱
	$\begin{cases} -3x+y=1 \\ 2x+y=11 \end{cases}$	

ردیف	سؤالات	بارم
۱۴	الف) با توجه به شکل مقابل معادله خط d را بنویسید. 	۱ (فصل ۶ - صفحه ۱۰۷)
	ب) معادله خطی را بنویسید که با خط $۳x - y = ۲$ موازی باشد و از نقطه $\begin{pmatrix} ۳ \\ ۴ \end{pmatrix}$ بگذرد.	۰/۷۵ (فصل ۶ - صفحه ۱۰۷)
۱۵	عبارت مقابل به ازای چه مقادیری از x ، تعریف نشده است؟	۰/۵ (فصل ۷ - صفحه ۱۱۵) $\frac{x+5}{3x(x+2)}$
۱۶	حاصل عبارت‌های زیر را به ساده‌ترین شکل ممکن بنویسید. (مخرج‌ها مخالف صفر فرض شده‌اند). الف) $\frac{7x}{5x+10} + \frac{x}{x+2} =$ ب) $\frac{x^2 + 2x + 1}{(3-x)} \times \frac{(x-3)}{(x+1)} =$	۲ (فصل ۷ - صفحه‌های ۱۲۰ و ۱۲۱)
۱۷	خارج قسمت و باقی‌مانده تقسیم مقابل را به دست آورید. $x^2 - 7x + 4 \mid x + 2$	۱ (فصل ۷ - صفحه ۱۲۷)
۱۸	الف) حجم هرم منتظمی را به دست آورید که ارتفاع آن ۱۰ سانتی‌متر و قاعده آن مربعی به ضلع ۶ سانتی‌متر باشد. (نوشتن فرمول حجم هرم الزامی است). ب) حجم مخروطی را که شعاع قاعده آن ۳ سانتی‌متر و ارتفاع آن ۵ سانتی‌متر است، به دست آورید.	۱ (فصل ۸ - صفحه ۱۳۷) ۰/۷۵ (فصل ۸ - صفحه ۱۳۷)
۱۹	مساحت کره‌ای برابر ۱۰۰π است. اندازه شعاع آن را به دست آورید. (نوشتن فرمول مساحت کره الزامی است).	۱ (فصل ۸ - صفحه ۱۳۳)
	۲۰ «موفق باشید»	

ردیف	سؤالات	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>(الف) عبارت $3x^2 - 3x$ یک جمله‌ای است.</p> <p>(ب) شرط تشابه دو لوزی این است که زاویه‌های متناظر برابر باشند.</p> <p>(ج) عبارت $x^2 + 9 = (x+3)^2$ یک اتحاد است.</p> <p>(د) وجه‌های جانبی هرم به شکل مستطیل است.</p>	<p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p> <p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p> <p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p> <p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p>
۲	<p>با استفاده از اعداد داده‌شده، جاهای خالی را پر کنید.</p> <p>«۶، -۴، ۳، ۴، ۶»</p> <p>(الف) عبارت $\frac{x-6}{x+4}$ به ازای $x = \dots\dots\dots$ تعریف نشده است.</p> <p>(ب) درجه $5x^4y^6$ نسبت به x، است.</p> <p>(ج) اگر عدد π را ۳ در نظر بگیریم، مساحت کره‌ای به شعاع $\frac{5}{2}$ برابر است.</p> <p>(د) اگر $x \neq 2, -2$ باشد، آنگاه حاصل عبارت $\frac{x^2-4}{x-2} \div \frac{x+2}{6}$ برابر است.</p>	<p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p> <p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p> <p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p> <p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p>
۳	<p>پاسخ هر پرسش را علامت بزیند.</p> <p>(الف) در اکتشافات تاریخی مشخص شد که مصریان از تاس‌های بیست‌وجهی منتظم استفاده می‌کردند که اعداد ۱ تا ۲۰ بر آن حک شده بود. در پرتاب این تاس احتمال اینکه عدد رو شده اول باشد، چقدر است؟</p> <p>(ب) به خواسته مسئله می‌گویند.</p> <p>(ج) کدام نقطه روی خط $y = -3x + 1$ قرار دارد؟</p> <p>(د) حاصل کدام عبارت -۱ است؟ (مخرج کسرها مخالف صفر است.)</p>	<p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p> <p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p> <p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p> <p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p>
۴	<p>با انتخاب یکی از عبارتهای داخل پرانتز، جاهای خالی را طوری کامل کنید که یک عبارت درست حاصل شود.</p> <p>(الف) نماد علمی قطر یک سلول به طور تقریبی می‌تواند عدد باشد. $(2 \times 10^6, 2 \times 10^{-6})$</p> <p>(ب) عدد یکی از پاسخهای نامعادله $-x + 5 < 7$ است. $(-12, 12)$</p> <p>(ج) حاصل $\sqrt[3]{-16} \div \sqrt[3]{2}$ برابر است با $(-2, \sqrt{-2})$</p> <p>(د) از دوران یک نیم‌دایره حول قطر آن یک به‌دست می‌آید. (نیم‌کره، کره)</p>	<p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p> <p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p> <p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p> <p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p>
۵	<p>(الف) اگر بدانیم: $A \cup B = \{0, 1, 2, 3, 4\}, A - B = \{2\}, A \cap B = \{3, 4\}$، اعضای A و B را داخل نمودار قرار دهید.</p> <p>(ب) مجموعه مقابل را با عضوهای مشخص کنید.</p> <p>$C = \{x+1 x \in \mathbb{N}, x \leq 3\}$</p>	<p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p> <p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p> <p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p> <p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p>

بارم	سؤالات	ردیف
۰/۷۵	(فصل ۷ - صفحه ۱۱۹) $\left(\frac{-۳}{۴} + \frac{۱}{۶}\right) \div \frac{۷}{۶} =$	۶ حاصل عبارت داده شده را به ساده‌ترین صورت ممکن به دست آورید.
۰/۵	(فصل ۲ - صفحه ۳۰) $\sqrt{(۲-\sqrt{۵})^2} =$	۷ الف) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.
۰/۵	(فصل ۲ - صفحه ۲۶) 	ب) مجموعه $C = \{x \in \mathbb{R} \mid ۲ \leq x\}$ را روی محور نشان دهید.
۱	(فصل ۳ - صفحه ۱۴۷)  $\hat{H} = \hat{H}' = ۹۰^\circ$ بنا به حالت (.....) $\triangle MBH \cong \triangle NCH' \Rightarrow \dots = \dots$	۸ مثلث ABC متساوی‌الساقین است. نقاط M و N وسط دو ساق هستند. با پر کردن جاهای خالی ثابت کنید: $BH = CH'$
۰/۷۵	(فصل ۴ - صفحه ۶۱) $\frac{\left(\frac{۴}{۹}\right)^۴ \times \left(\frac{۲}{۹}\right)^{-۴}}{۲^{-۳}} =$	۹ الف) حاصل عبارت مقابل را به صورت عدد توان دار به دست آورید.
۰/۷۵	(فصل ۴ - صفحه ۷۳) $\sqrt{۳۲} - \sqrt{۱۸} =$	ب) عبارت مقابل را ساده کنید.
۰/۵	(فصل ۴ - صفحه ۷۵) $\frac{۳}{\sqrt{۷}} =$	ج) مخرج کسر مقابل را گویا کنید.
۰/۷۵	(فصل ۵ - صفحه ۸۳) $(۳x+۱)^2 =$	۱۰ الف) حاصل عبارت مقابل را با استفاده از اتحاد به دست آورید.
۱	(فصل ۵ - صفحه‌های ۸۴ و ۸۸) $۱) x^2 + ۵x - ۲۴ =$ $۲) a^2 - ۴a =$	ب) عبارت‌های جبری داده شده را تجزیه کنید.
۰/۷۵	(فصل ۵ - صفحه ۹۲) $۳x + ۵ \geq -۴$	ج) نامعادله مقابل را حل کنید.
۰/۵	(فصل ۶ - صفحه ۱۰۴) 	۱۱ الف) معادله خط مقابل را بنویسید.
۰/۵	(فصل ۶ - صفحه ۱۰۶) $۲y - ۳x = ۴$	ب) در معادله خط $۲y - ۳x = ۴$ مقدار شیب را بیابید.

بارم	سؤالات	ردیف
۰/۵	(فصل ۶ - صفحه ۹۸) (ج) خط به معادله $y = 2x - 1$ را در دستگاه مقابل رسم کنید. 	
۱	(فصل ۶ - صفحه ۱۱۰) $\begin{cases} 2x - 2y = 5 \\ 3x + 2y = 10 \end{cases}$	۱۲ دستگاه مقابل را حل کنید.
۰/۵	(فصل ۳ - صفحه ۵۶) الف) تصویر یک پنج ضلعی منتظم به ضلع ۱۰ سانتی متر را با دستگاه کپی کوچک کرده ایم. عدد روی دستگاه ۳۰ درصد را نشان می دهد. در تصویر خروجی، پنج ضلعی منتظم به ضلع چند سانتی متر خواهد بود؟ ب) زاویه پنج ضلعی منتظم ۱۰۸ درجه است، اندازه این زاویه در تصویر خروجی چند درجه است؟	۱۳
۰/۵	(فصل ۷ - صفحه ۱۲۰) $\frac{x}{2} - \frac{4x-1}{2} = \frac{x-4x-1}{2} = \frac{-3x-1}{2}$ ب) قاب عکسی به شکل زیر ساخته شده است. با پر کردن جاهای خالی نسبت مساحت دو مستطیل را به دست آورید و در صورت امکان ساده کنید. 	۱۴
۰/۷۵	(فصل ۷ - صفحه ۱۱۶) $\frac{\text{مساحت مستطیل بزرگ}}{\text{مساحت مستطیل کوچک}} = \frac{\square \times \square}{\square \times \square} = \frac{\square}{\square}$	
۱	(فصل ۷ - صفحه ۱۲۷) $3x^2 - 2x + 1 \mid x - 1$	۱۵ خارج قسمت و باقی مانده تقسیم مقابل را مشخص کنید.
۰/۵	(فصل ۸ - صفحه ۱۳۷) الف) قاعده یک هرم، مستطیلی به اضلاع ۱۰ و ۶ است. اگر حجم هرم ۸۰ سانتی متر مکعب باشد، اندازه ارتفاع آن را بیابید.	۱۶
۰/۷۵	(فصل ۸ - صفحه ۱۳۸) ب) حجم مخروط مقابل را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است). 	
۰/۷۵	(فصل ۸ - صفحه ۱۳۲) ج) حجم کره ای به شعاع ۳ متر را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است).	
۲۰	«موفق باشید»	

ردیف	سؤالات	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>الف) مجموعه $A \cup B$، زیرمجموعه A است.</p> <p>ب) عرض از مبدأ خط $2y = 3x + 8$ برابر عدد ۴ است.</p> <p>ج) عدد $3 + \sqrt{17}$ - بین دو عدد صحیح ۲ و ۳ قرار دارد.</p> <p>د) از دوران مثلث قائم الزاویه حول یک ضلع قائم آن مخروط به وجود می آید.</p>	<p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p> <p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p> <p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p> <p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p>
۲	<p>جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) ریشه سوم عدد $\frac{-27}{64}$ برابر است.</p> <p>ب) از دوران ربع دایره حول شعاع آن، به وجود می آید.</p> <p>ج) مجموعه $C = \{5^\circ, 2, (-1)^2\}$ دارای عضو است.</p> <p>د) درجه چندجمله ای $3x^3y - 2x^5y^2 - 3x^2y$ نسبت به x، برابر است.</p>	<p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p> <p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p> <p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p> <p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p>
۳	<p>پاسخ هر پرشی را علامت بزیند.</p> <p>الف) کدام یک از عبارتهای زیر گویا است؟</p> <p>۱) $\frac{2}{x+1}$ ۲) $\frac{x+3}{\sqrt{x}}$</p> <p>ب) حاصل عبارت $3^{-2} - \frac{2}{3}$ کدام گزینه است؟</p> <p>۱) $\frac{25}{3}$ ۲) $\frac{5}{9}$</p> <p>ج) کدام یک از خطوط زیر از مبدأ مختصات می گذرد؟</p> <p>۱) $y = -\frac{1}{3}x$ ۲) $2x + 3y = 1$</p> <p>د) معادله خط d کدام است؟</p> <p>۱) $y = 3$ ۲) $x = 3$</p> <p>۳) $x = 3 + y$ ۴) $y = 3x$</p>	<p>فصل ۱ - صفحه ۱۱۳</p> <p>فصل ۶ - صفحه ۱۰۶</p> <p>فصل ۱۴ - صفحه ۷۱</p> <p>فصل ۸ - صفحه ۱۱۴</p> <p>فصل ۱ - صفحه ۱۱۳</p> <p>فصل ۵ - صفحه ۷۹</p> <p>فصل ۷ - صفحه ۱۱۵</p> <p>فصل ۱۴ - صفحه ۶۱</p> <p>فصل ۶ - صفحه ۱۰۶</p> <p>فصل ۶ - صفحه ۱۰۶</p> 
۴	<p>به سؤالات زیر پاسخ کامل دهید.</p> <p>الف) اگر $A = \{a, b, c, d\}$ و $B = \{a, c, f\}$ باشد، مجموعه زیر را با اعضا بنویسید.</p> <p>$A - B = \{ \quad \quad \quad \}$</p> <p>ب) عضوهای مجموعه D را مشخص کنید.</p> <p>$D = \{3k + 1 \mid k \in \mathbb{Z}, -1 < k \leq 1\}$</p>	<p>فصل ۱ - صفحه ۱۱۳</p> <p>فصل ۱ - صفحه ۱۰</p>
۵	<p>اگر تاسی را دو بار بیندازیم، چقدر احتمال دارد مجموع دو عدد رو شده، ۵ باشد؟</p>	<p>فصل ۱ - صفحه ۱۵</p>
۶	<p>الف) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.</p> <p>ب) طرف دوم تساویهای زیر را کامل کنید.</p> <p>۱) $\text{NUZ} =$</p> <p>۲) $\mathbb{R} \cap \mathbb{Q} =$</p>	<p>فصل ۲ - صفحه ۳۰</p> <p>فصل ۱ - صفحه ۱۰</p>