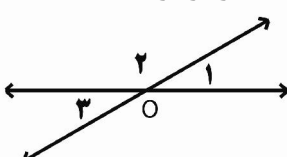
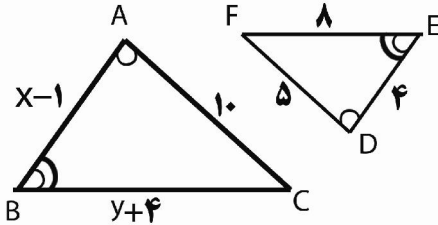
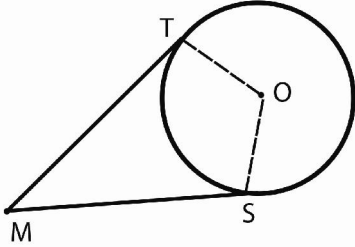


ردیف	یاد خدا آرام بخش دل هاست. با توکل بر خدا و با آرامشی پاسخ دهید.	نمره
	آموزشی که فقط آن را حفظ کنی، آموزش نیست، آموزشی که تو را حفظ کند آموزش است. امام حسن عسکری (ع)	
A	جمله های درست را با (ص) و جمله های نادرست را با (غ) مشخص کنید. ۱- اشتراک دو مجموعه $A - B$ و $A \cap B$ مساوی با مجموعه ی تهی است. <input type="checkbox"/> ۲- اجتماع مجموعه اعداد گنگ و اعداد گویا، مجموعه ی اعداد حقیقی را تشکیل می دهد. <input type="checkbox"/> ۳- در هر مثلث متساوی الساقین، هر نیمساز، میانه هم است. <input type="checkbox"/> ۴- دو شکل هم نهشت، با هم متشابه هستند. <input type="checkbox"/>	۱
B	گزینه ی درست را انتخاب کنید. ۱- کدام عبارت نادرست است؟ الف) $N \subseteq Q$ ب) $Q \subseteq Z$ ج) $Z \subseteq Q$ د) $Q' \subseteq R$ <input type="checkbox"/> ۲- اگر $x > 0$ باشد حاصل $2\sqrt{x^2} + x$ مساوی کدام گزینه است؟ الف) $3x$ ب) $-x$ ج) $2x^2 + x$ د) x <input type="checkbox"/> ۳- کدام تساوی درست است؟ الف) $\sqrt{x^2 + y^2} = x + y$ ب) $\sqrt{(-5)^2} = -5$ ج) $\sqrt[3]{27 \times 8} = 3 \times 2$ د) $(\frac{a}{b})^{-1} = (\frac{a}{b})^1$ <input type="checkbox"/> ۴- کدام کسر یک عدد اعشاری مختوم را تولید می کند؟ الف) $\frac{9}{35}$ ب) $\frac{7}{20}$ ج) $\frac{19}{12}$ د) $\frac{37}{21}$ <input type="checkbox"/> ۵- در مسئله ی مقابل فرض کدام است؟ «چرا دو زاویه متقابل به راس با یکدیگر برابرند.» الف) $\hat{O}_1 + \hat{O}_2 = 180^\circ$ ب) $\hat{O}_2 + \hat{O}_3 = 180^\circ$ ج) $\hat{O}_1 = \hat{O}_3$ د) الف و ب <input type="checkbox"/>  ۶- در یک نقشه مقیاس ۱:۱۰۰۰۰ است فاصله دو خیابان در نقشه ۵cm است فاصله ی واقعی این دو خیابان چند متر است؟ الف) ۵۰m ب) ۵۰۰m ج) ۵۰۰۰m د) ۵۰۰۰۰m <input type="checkbox"/>	۳
C	هر یک از جمله های زیر را با عدد یا کلمه یا عبارت مناسب کامل کنید. ۱- ربع عدد 2^a به صورت توان دار برابر با است. ۲- هر گاه $A \subseteq B$ و $B \subseteq A$ باشد آنگاه است. ۳- اگر یک مجموعه ۱۲۸ زیر مجموعه داشته باشد دارای عضو است. ۴- نسبت تشابه دو مربع $\frac{2}{7}$ است نسبت مساحت های آنها برابر است. $\sqrt[3]{z} \times \square = z$ و $\frac{m^6 \times m^{-p}}{m^\square} = m$	۱/۵

نمره	ادامه سؤالات صفحه دوم	ردیف
۳/۵	<p>(۱) مجموعه ی زیر را به صورت ریاضی بنویسید. (۰/۵)</p> $A = \{-14, -12, \dots, 18, 20\} =$ <p>(۲) مقدار $7x$ را طوری بیابید که مجموعه ی $B = \{2x - 7, 4x + y, -1\}$ یک عضو شود. (۰/۷۵)</p> <p>(۳) اگر B مجموعه اعداد حسابی کمتر از ۶ و $C = \{x x \in N, -2 \leq x < 4\}$ باشند. مجموعه های زیر را با اعضایشان مشخص کنید. (انمره)</p> $B \cap C = \{ \quad \quad \quad \}$ $B - C = \{ \quad \quad \quad \}$ <p>(۴) در پرتاب هم زمان یک سکه و یک تاس، چقدر احتمال دارد که سکه رو و تاس عدد زوج بیاید. (۰/۵)</p> <p>(۵) در یک خانواده ی سه فرزندی، چقدر احتمال دارد که هر سه فرزند دختر یا هر سه فرزند پسر باشند. (۰/۵)</p> <p>(۶) $n(s)$ در پرتاب دو تاس چند است؟ (۰/۲۵)</p>	سؤالات تشریحی فصل ۱
۳	<p>(۱) مجموعه $H = \{x \in R, -4 \leq x < -1\}$ را روی محور نشان دهید. (۰/۵)</p> <p>(۲) عدد $2 + \sqrt{5}$ را روی محور نشان دهید. (۰/۵)</p> <p>(۳) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. (۰/۵)</p> $\sqrt{(2\sqrt{3} - 4)^2} =$ <p>(۴) حاصل عبارت زیر را به ازای مقادیر داده شده بنویسید. (۰/۷۵)</p> $ a - b + 2 c - \sqrt{a^2}$ <p style="text-align: center;">$(a = -2, b = 5, c = -\frac{3}{2})$</p> <p>(۵) حاصل عبارت مقابل را به ساده ترین صورت بنویسید. (۰/۷۵)</p> $-\frac{1}{1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{2}}} =$	سؤالات تشریحی فصل ۲
۲/۵	<p>(۱) دو مثلث داده شده متشابهند مقادیر x و y را بدست آورید. (۱)</p>  <p>(۲) فرض و حکم را برای مسئله ی زیر بنویسید (شکل مناسب رسم کنید) (۱/۵)</p> <p>«هر نقطه روی عمود منصف یک پاره خط، از دو سر آن پاره خط به یک فاصله است»</p> <p>شکل : فرض $\left\{ \begin{array}{l} = \\ = \end{array} \right. \Rightarrow \text{حکم} : \dots = \dots$</p>	سؤالات تشریحی فصل ۳
جمع بارم ۹ نمره	بقیه سؤالات در صفحه ی سوم	

ردیف	نام و نام خانوادگی :	ادامه سؤالات صفحه سوم	نمره
		<p>۳) پاره خطهای MT و MS بر دایره مماس اند و نقطه ی O مرکز دایره است دلیل تساوی دو مماس را بنویسید. (استدلال کامل) (۱/۵)</p>  <p>۴) توضیح دهید که استدلال های زیر درست است یا نادرست ؟ (۱)</p> <p>الف) در هر مثلث ، سه ارتفاع یکدیگر را در نقطه ای داخل مثلث قطع می کنند.</p> <p>ب) حاصل جمع هر دو عدد گنگ، همواره عددی گنگ است.</p>	۲/۵
۳		<p>۱) حاصل عبارت مقابل را به صورت توان دار بنویسید. (۱)</p> $\frac{(4^3 + 4^3 + 4^3) \times 27^{-2}}{3^{-8}} =$ <p>۲) اگر $9^x = 11$ باشد مقدار عبارت مقابل چیست؟ (۰/۵)</p> $[((9^x - 2)^x - 2)^x - 2]^x =$ <p>۳) به صورت نماد علمی بنویسید. (۰/۵)</p> $4/5 \times 10^{-7} \times 3 \times 10^{+11} =$ <p>۴) عبارت داده شده را ساده کنید. (۰/۵)</p> $2\sqrt{50} - 4\sqrt{72} =$ <p>۵) مخرج کسر داده شده را گویا کنید. (۰/۵)</p> $\frac{6\sqrt[3]{7}}{5\sqrt[3]{2^2}} =$	سؤالات تشریحی فصل ۴
عزیزانم یک بار دیگر با دقت سؤالات و پاسخهای خود را بررسی کنید تا چیزی از قلم نیافتد. جمع بارم ۵/۵ نمره			

ریاضیات ، شانه ی زلف پریشان عالم است. «دکتر الهی قمشه ای»

پیروز و موفق باشید