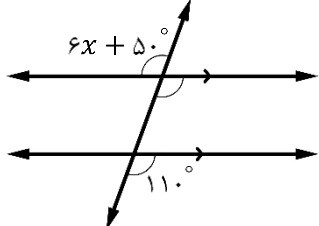
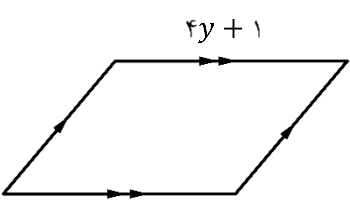
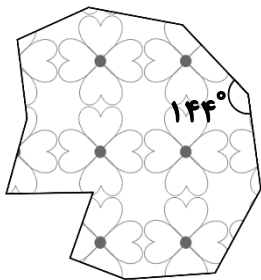
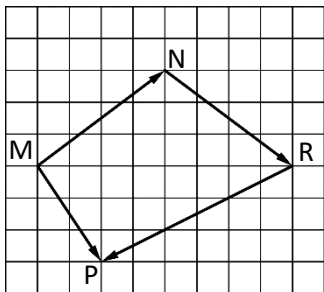
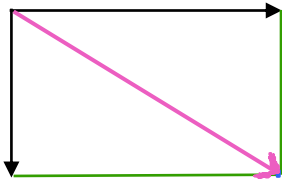


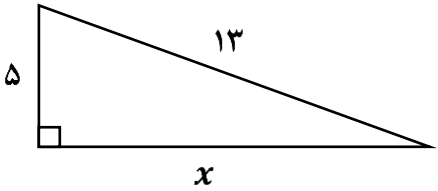
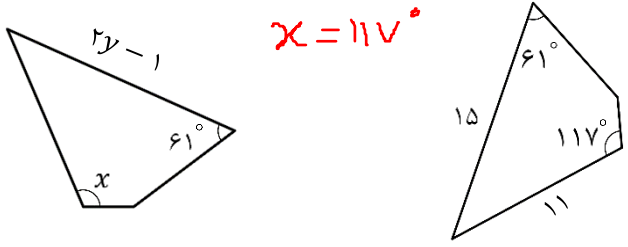
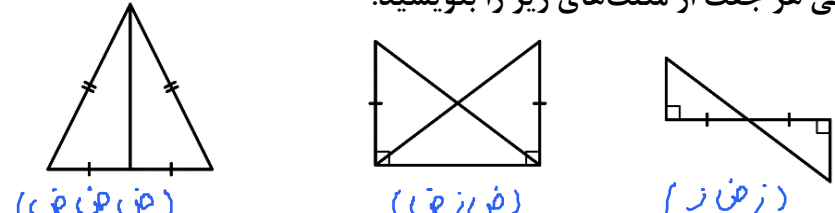
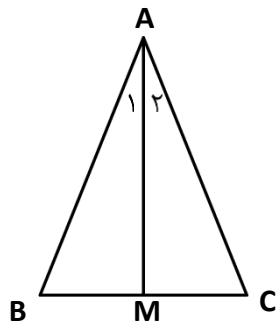
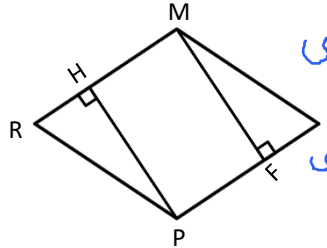
ردیف	<p>به نام خدا</p> <p>اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان</p> <p>نام و نام خانوادگی:</p> <p>نام پدر:</p> <p>شعبه کلاس:</p> <p>تاریخ: ۱۴۰۲/۱۲/۱۳</p> <p>زمان آزمون: ۸۰ دقیقه</p> <p>ساعت شروع: ۷:۳۰</p> <p>تعداد صفحات: ۴</p> <p>تعداد سوالات: ۲۱</p> <p>اداره آموزش و پرورش شهرستان رودان</p> <p>دبیرستان:</p> <p>سوالات آزمون درس ریاضی پایه هشتم</p>	ردیف
۱	<p>جاهای خالی را با عبارتهای مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) معکوس و قرینه عدد $-\frac{1}{5}$ برابر $\frac{5}{37}$ است.</p> <p>(ب) همه اعداد اول به غیر از ۲ همگی <u>فرد</u> هستند.</p> <p>(ج) دو خط موازی با یک خط با هم <u>موازی</u> اند.</p> <p>(د) مقدار عددی عبارت $x^2 + 2x$ به ازای $x = -3$ برابر <u>۳</u> است.</p> <p>$-7 \frac{1}{5} = -\frac{36}{5} \xrightarrow{\text{معکوس و قرینه}} +\frac{5}{37}$</p> <p>$\frac{9}{-3} + \frac{-2}{-3} = 3$</p>	۱
۱	<p>درستی یا نادرستی جملات را مشخص کنید.</p> <p>(الف) هر عدد گویا؛ یک عدد صحیح است. <u>نادرست</u></p> <p>(ب) مثلث متساوی الاضلاع مرکز تقارن ندارد. <u>درست</u></p> <p>(ج) بردار $\vec{a} = -5\vec{i} + \vec{j}$ به صورت مختصاتی برابر با $\begin{bmatrix} 1 \\ -5 \end{bmatrix}$ است. <u>نادرست</u></p> <p>(د) هر نقطه روی عمودمنصف یک پاره خط، از دو سر آن پاره خط به یک فاصله است. <u>درست</u></p>	۲
۱	<p>در هر قسمت یک پاسخ درست است آن را مشخص کنید.</p> <p>(الف) کدام یک از اعداد زیر گویا می باشد؟</p> <p>(۱) $\sqrt{81} - 9$ (۲) $\sqrt{34} + 4$ (۳) $\sqrt{36} \div 4$ (۴) $\sqrt{2+4} \times 2$</p> <p>(ب) کدام یک از اعداد زیر اول است.</p> <p>(۱) $\sqrt{4}$ (۲) ۹ (۳) ۳۵ (۴) ۳۰</p> <p>(ج) مجموع زاویه های خارجی یک نهضلی منتظم برابر است با:</p> <p>(۱) ۱۸۰۰ (۲) ۳۶۰ (۳) ۳۲۴۰ (۴) ۱۸۰</p> <p>(د) کدام یک از گزینه ها، حالت هم نهشتی دو مثلث نیست؟</p> <p>(۱) (ض ض ض) (۲) (ض ض ض) (۳) (ز ض ز) (۴) (ز ز ز)</p> <p>$\sqrt{9} = 3$</p>	۳
۰/۷۵	<p>حاصل هر عبارت را به دست آورید.</p> <p>$[-17 - (-14)] \times [(-15) \div (-3)] = (-3) \times (+5) = -15$</p> <p>$\left(-\frac{2}{3} + \frac{1}{4}\right) \div \left(-\frac{1}{6}\right) = -\frac{5}{12} \times \left(-\frac{6}{1}\right) = +\frac{5}{2}$</p>	۴

صفحه ۱

$$-\frac{2x^2}{3x^2} + \frac{1x^3}{4x^3} = -\frac{8}{12} + \frac{3}{12} = -\frac{5}{12}$$

۱ ۰/۲۵	<p>الف) اول یا مرکب بودن عدد ۱۳۹ را مشخص کنید. (با راه حل)</p> <p>۱۳۹ ۲x ۳x ۵x ✓x ۱۱x</p> <p>۱۳۹ بر هیچکدام از اعداد ۲، ۳، ۵، ۷، ۱۱ بخش پذیر نیست پس عددی اول است</p> <p>ب) یک جفت عدد مرکب بنویسید که نسبت به هم اول باشند. باز پاسخ $(۸, ۹) = ۱$</p>	۵
۰/۱۵	<p>در غربال اعداد ۱ تا ۱۷۰:</p> <p>الف) آخرین عددی که مضرب‌های آن را خط می‌زنیم چیست؟ ۳</p> <p>ب) اولین مضرب ۷ که در مرحله حذف مضرب‌های ۷ برای اولین بار خط می‌خورد، چیست؟ ۴۹</p>	۶
۰/۷۵	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) ۸ ضلعی منتظم چند محور تقارن دارد؟ ۸</p> <p>ب) متوازی‌الاضلاعی که زاویه‌های قائمه دارد؟ مستطیل</p> <p>ج) آیا با پنج ضلعی منتظم به تنهایی می‌توان کاشی کاری کرد؟ خیر</p>	۷
۱	<p>در هر شکل با تشکیل معادله مقدار مجهول را به دست آورید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>$6x + 50^\circ = 110^\circ$ $6x = 110 - 50$ $6x = 60$ $x = \frac{60}{6} = 10$ $x = 10^\circ$</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>$4y + 1 = 25$ $4y = 25 - 1$ $4y = 24$ $y = \frac{24}{4} = 6$</p> </div> </div>	۸
۱	<p>با راه حل جواب بدهید.</p> <p>الف) مجموع زاویه‌های داخلی ۷ ضلعی را به دست آورید. درجه $(n-2) \times 180 = (7-2) \times 180 = 5 \times 180 = 900$</p> <p>ب) اندازه یک زاویه خارجی ۱۲ ضلعی منتظم را به دست آورید. درجه $360 \div 12 = 30$</p>	۹

۰/۵		<p>یک روز مریم که با خانواده‌اش به دیدن "قلعه تاریخی کمیز" رفته بود یک تکه از بشقاب قدیمی به شکل چندضلعی منتظم را پیدا کرد. او کنجکاو شد بفهمد این بشقاب چندضلعی منتظم بوده است؟ به او کمک کنید تا این معما را حل کند.</p> <p>۱۰ ضلعی منتظم</p> $\frac{(n-2) \times 180}{n} = 144$ $n = 10$	۱۰
۰/۵	$\underline{5a^2} - \underline{2b} - \underline{3a^2} + \underline{b} = \underline{2a^2} - \underline{b}$	عبارت‌های جبری را ساده کنید.	۱۱
۱	$(2x - y)(2y - x) = \underline{4xy} - \underline{2x^2} - \underline{2y^2} + \underline{xy} = -2x^2 - 2y^2 + 5xy$	عبارت‌های مقابل را تجزیه کنید.	۱۲
۰/۲۵	$ma - mb = m(a - b)$		۱۲
۰/۵	$6x^2c + 9xc^2 = 3xc(2x + 3c)$		۱۲
۱/۲۵	$1 \cdot x \left(\frac{3}{5}x + \frac{1}{2} = \frac{2}{5} \right)$ $6x + 5 = 4$ $6x = 4 - 5$ $6x = -1$ $x = -\frac{1}{6}$	<p>معادله‌های زیر را حل کنید.</p> $5(x - 3) = 2x - 12$ $5x - 15 = 2x - 12$ $5x - 2x = 15 - 12$ $3x = 3$ $x = \frac{3}{3} = 1$	۱۳
۱		<p>برای شکل زیر یک جمع مختصاتی بنویسید.</p> $\begin{bmatrix} 4 \\ 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 4 \\ -3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -2 \\ -3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}$	۱۴
۰/۵		حاصل جمع بردارهای زیر را رسم کنید.	۱۵
۱	<p>الف) اگر $\vec{a} = \vec{i} - 4\vec{j}$, $\vec{b} = \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \end{bmatrix}$ باشند. مختصات بردار m را به دست آورید.</p> $\vec{m} = 2\vec{b} - 3\vec{a} = 2 \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \end{bmatrix} - 3 \begin{bmatrix} 1 \\ -4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -6 \\ 4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -3 \\ 12 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -9 \\ 16 \end{bmatrix}$	۱۶	
۰/۵	<p>ب) پاسخ معادله‌ی مختصاتی مقابل را به دست آورید.</p> $-3\vec{x} = \begin{bmatrix} 15 \\ -18 \end{bmatrix} \quad \vec{x} = \begin{bmatrix} -5 \\ 6 \end{bmatrix}$		

۰/۷۵	<p>در شکل زیر با استفاده از رابطه فیثاغورس مقدار مجهول را به دست آورید.</p>  $x^2 = 13^2 - 5^2$ $x^2 = 169 - 25$ $x^2 = 144$ $x = \sqrt{144} = 12$	۱۷
۰/۷۵	<p>دو شکل زیر هم‌نهشت هستند، اندازه x و y را به دست آورید.</p>  $x = 117^\circ$ $2y - 1 = 15$ $2y = 15 + 1$ $2y = 16$ $y = \frac{16}{2} = 8$	۱۸
۰/۷۵	<p>فقط حالت هم‌نهشتی هر جفت از مثلث‌های زیر را بنویسید.</p>  <p>(ض ض ض) (ض ض ض) (ض ض ض)</p>	۱۹
۱	<p>در مثلث متساوی‌الساقین ABC پاره خط AM نیم‌ساز زاویه A است. جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کرده و سپس بنویسید به کدام حالت مثلث‌های ABM, ACM با هم، هم‌نهشت هستند؟</p>  $AB = AC \quad (\text{مثلث متساوی الساقین})$ $AM = AM \quad (\text{ضلعی مشترک})$ $\hat{A}_1 = \hat{A}_2 \quad (\text{AM نیم‌ساز})$ $\left. \begin{array}{l} AB = AC \\ AM = AM \\ \hat{A}_1 = \hat{A}_2 \end{array} \right\} \xrightarrow{(\text{ض ض ض})} \Delta ABM \cong \Delta ACM$	۲۰
۰/۷۵	<p>چهارضلعی $MNPR$ لوزی است دلیل هم‌نهشتی دو مثلث RPH, NMF را بنویسید.</p>  <p>افشای لوزی } $PR = MN$ زاویه‌های } $\hat{R} = \hat{N}$ روبه‌رو لوزی } $\hat{H} = \hat{F} = 90^\circ$</p> $\xrightarrow{(\text{و ز})} \Delta RPH \cong \Delta NMF$	۲۱
۲۰		جمع