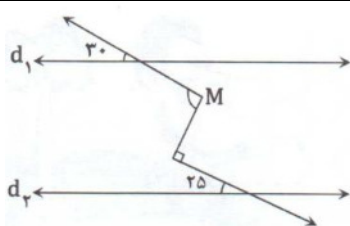
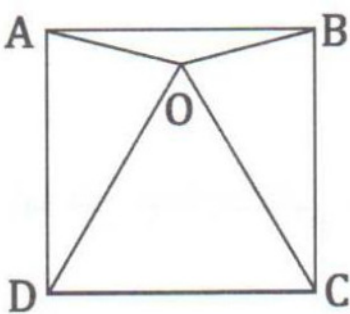
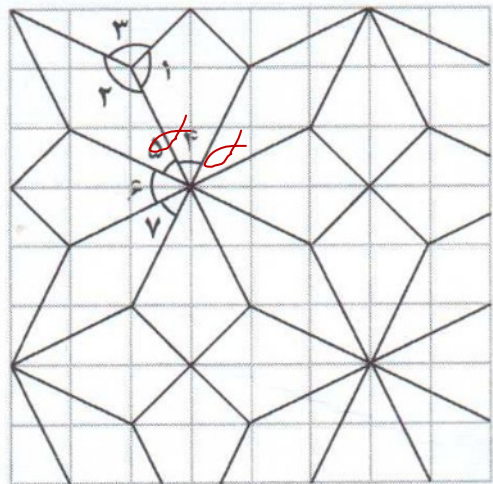
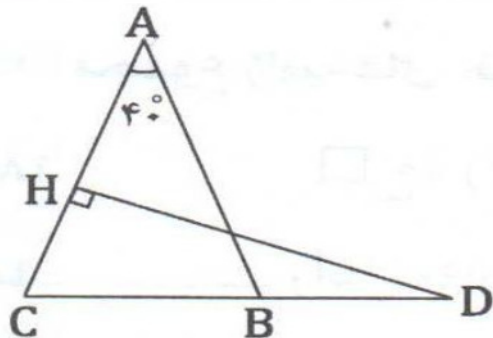
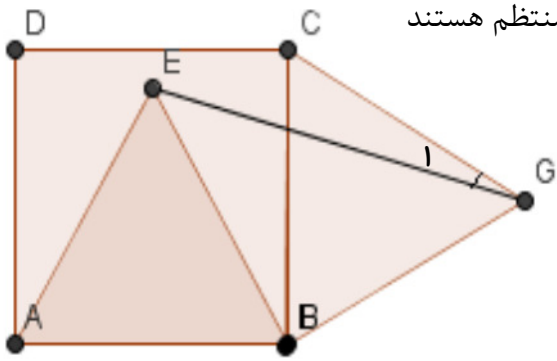
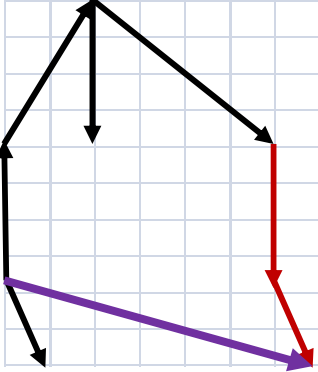
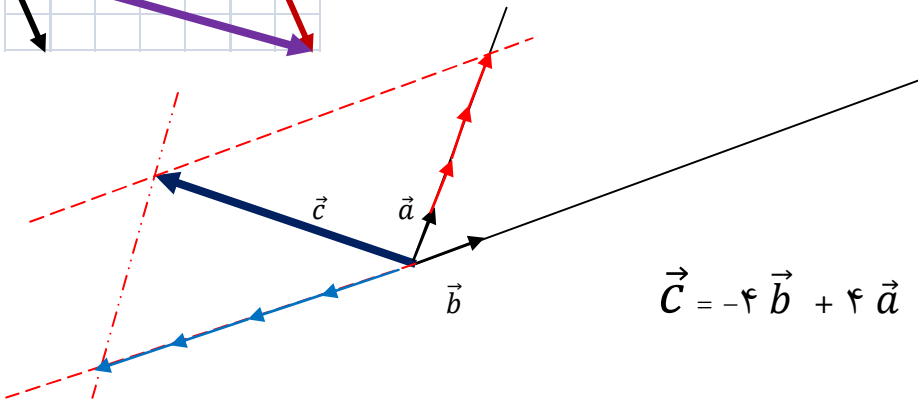


نام خانوادگی : نام کلاس : نام دبیر : نام درس : ریاضی هشتم دبیرستان نمونه شهید باهنر (دوره اول)		باسمة تعالی نوبت امتحانی: نوبت اول آذر ماه ۹۳ پایه تحصیلی : هشتم متوسطه اول تاریخ امتحان: شنبه ۹۳/۹/۱۳ ساعت شروع امتحان : ۸/۵ صبح مدت امتحان : ۹۰ دقیقه شماره صفحات آزمون : ۴ صفحه اداره آموزش و پرورش شهرستان بیجار (مهر آموزشگاه)	
بارم	۲ ص تلاش کنید به هرپیز، آنقدر بها دهید که استمقا قش را دارد.	ردیف	
۰/۷۵	۱ صحیح غلط عبارت $-(x-y)$ با عبارت $y-x$ یکسان می باشد. درست (ص ۶۳ تمرین ۱) هر لوزی، یک مربع است. نادرست (ص ۴۰) اگر a و b اعداد اول باشند، آن گاه $a \times b$ عددی اول است. نادرست (ص ۲۱ کار در کلاس)		
۲/۲۵	۲ چند گزینه ای حاصل عبارت M کدام است؟ (ص ۴) $M = 2 - 4 + 6 - \dots + 198 - 200 = 50 \times -2$ $200(1) \quad -200(2) \quad 100(3) \quad -100(4)$ ✓ کدام یک از اعداد زیر گویا نیست؟ (ص ۹) $-\sqrt{4+16} (1) \quad -\frac{\sqrt{81}}{\sqrt{25}} = -\frac{3}{5} (2) \quad \sqrt{16} = 4 (3) \quad \sqrt{13^2 - 12^2} = \sqrt{25} = 5 (4)$ ✓ حاصل کسر روبرو کدام است؟ (ص ۱۸) $1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{2}}} = \frac{5}{8}$ $\frac{5}{13} (3) \quad \frac{5}{8} (2) \quad \frac{8}{5} (1)$ ✓ اگر $\frac{a+b}{2a^2+b^2} = 0$ باشد، حاصل $\frac{b}{a}$ کدام است؟ (ص ۹) $a+b=0 \Rightarrow a=-b \Rightarrow \frac{b}{a} = -1$ $2(4) \quad 1(3) \quad -1(2) \quad 0(1)$ ✓ عبارت جبری $m \times 2^a - n \times 2^a$ به صورت ضرب دو عبارت جبری برابر است با: (ص ۶۱ کار در کلاس ۱) $2^a(m-n) (1) \quad m(2^a-n) (2) \quad n(2^a-m) (3) \quad 2^a b(6-vab^2) (4)$ ✓ اگر وسط های اضلاع لوزی را به طور متوالی به هم وصل کنیم، به دست می آید (ص ۴۱) (۱) مستطیل (۲) لوزی (۳) مربع (۴) متوازی الاضلاع بردار $\vec{a} = \begin{bmatrix} -1 \\ 1 \end{bmatrix}$ بر حسب بردارهای \vec{i}, \vec{j} کدام است (ص ۷۹) $\vec{a} = \vec{i} - \vec{j} (1) \quad \vec{a} = \vec{i} + \vec{j} (2) \quad \vec{a} = -\vec{i} + \vec{j} (3) \quad \vec{a} = -\vec{i} - \vec{j} (4)$ ✓ عدد $3^5 \times 25^2 \times 70$ بر چند عدد اول بخش پذیر است؟ (ص ۲۰) $3^5 \times (5^2)^2 \times (2 \times 5 \times 7) = 2 \times 3^5 \times 5^5 \times 7$ $4(1) \quad 8(2) \quad 10(3) \quad 12(4)$ ✓ به روش غربال برای تعیین اعداد اول کمتر از ۷۳۰، آخرین عددی که خط می خورد کدام است؟ (ص ۲۴) مضارب ۲۳ آخرین $529(1) \quad 667(2) \quad 729(3) \quad 713(4)$ ✓		
۰/۷۵	۳ کامل کردنی در چند ضلعی های <u>محدب</u> (کوژ) اندازه هر زاویه داخلی کم تر از ۱۸۰ درجه است. (ص ۳۱) اگر حاصل ضرب دو عدد صحیح مثبت باشد، آن دو عدد <u>هم علامت</u> هستند. (ص ۱۴) دو عدد نسبت به هم عدد اول هستند اگر <u>ب م م آنها برابر ۱ باشد</u> . (ص ۲۲ کادر زرد رنگ)		

۴	<p>سوال تشریحی</p> <p>برای محورهای زیر یک جمع با عددهای گویا بنویسید. (ص ۱۰)</p>	۱
۵	<p>ابتدا عبارت ها را تعیین علامت و سپس ساده کنید (ص ۱۴)</p> $\frac{(-12) \times (-77) \times (+21)}{(+35) \times (-27) \times (-44)} = \frac{7}{15}$	۱
۶	<p>مقدار عبارت های زیر را به دست آورید (ص ۱۷)</p> <p>الف) $\left(\frac{3}{5} - \frac{5}{6}\right) \times (-(-(-\frac{2}{3}))) = \frac{-7}{30} \times \frac{-2}{3} = +\frac{7}{45}$</p> <p>ب) $-(-\frac{3}{5}) \times \left[\frac{4}{7} + (-\frac{1}{3})\right] = \frac{3}{5} \times \frac{5}{21} = \frac{1}{7}$</p>	۱/۵
۷	<p>کسر زیر را ساده کنید. (ص ۶۱)</p> $\frac{x^2y^5 + x^5y^2}{x^2y + xy^2} = \frac{x^2y^2(x^2 + y^2)}{xy(x^2 + y^2)} = x^2y^2$	۱
۸	<p>دو دانش آموز جمله n ام الگوی عددهای فرد طبیعی مقابل را به صورت زیر نوشته اند: (ص ۵۸)</p> <p>جمله m ام علی: $2m + 1$</p> <p>جمله n ام محمد: $2n - 1$</p> <p>.... و ۷ و ۵ و ۳ و ۱</p> <p>در هر عبارت مشخص کنید m و n نماینده چه اعدادی هستند؟ m عددی حسابی و n عددی طبیعی</p>	۰/۵
۹	<p>مقدار عددی عبارت های زیر را به ازای مقادیر داده شده حساب کنید. (ص ۵۹) $(a=1, b=2, c=3, p=4)$</p> $\sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)} = \sqrt{4(4-1)(4-2)(4-3)} = \sqrt{4 \times 3 \times 2 \times 1} = \sqrt{24}$	۱
۱۰	<p>عبارت های جبری زیر را ساده کنید (ص ۶۳)</p> $7xy + 9x^2 - 12xy + 5x^2 - xy = -6xy + 14x^2$ $(x-4)(x+4) = x^2 - 4x + 4x - 16 = x^2 - 16$	۱/۵
۱۱	<p>سه عدد بنویسید که غیر از ۲ و ۵ شمارنده اول دیگری نداشته باشند. (ص ۲۳ تمرین ۶)</p> <p>$2 \times 5, 2 \times 2 \times 5, 2 \times 5 \times 5, \dots$</p>	۰/۷۵
۱۲	<p>با توجه به شکل زیر اندازه زاویه خواسته شده را بنویسید. $(Bx \parallel Dy)$ (ص ۳۷)</p> <p>نیم خط BX را ادامه دهید. $\hat{C} = 60^\circ$</p>	۰/۵

۰/۵	۱۳	<p>با توجه به شکل زیر اندازه زاویه خواسته شده را بنویسید. $d_1 \parallel d_2$ (ص ۳۷)</p> <p>نیم خط هایی که خطوط موازی را قطع کرده اند ادامه دهید تا دیگری را قطع کند</p> <p>$\hat{M} = ۹۵$</p> 
۱	۱۴	<p>در شکل رو به رو چهار ضلعی ABCD مربع است و مثلث ODC متساوی الاضلاع است.</p> <p>به سؤال زیر پاسخ دهید. (ص ۴۶)</p> <p>الف) چرا هر یک از مثلث های OAD و OBC متساوی الساقین هستند؟</p> $\left. \begin{array}{l} \overline{AD} = \overline{DC} = \overline{BC} \\ \overline{OD} = \overline{DC} = \overline{OC} \end{array} \right\} \Rightarrow \overline{OD} = \overline{AD}, \overline{OC} = \overline{BC}$ <p>ب) اندازه زاویه های \widehat{OBC}، \widehat{OCB} و \widehat{ABO} را به دست آورید</p> <p>$\widehat{OBC} = ۷۵^\circ$ و $\widehat{OCB} = ۳۰^\circ$ و $\widehat{ABO} = ۱۵^\circ$</p> 
۰/۷۵	۱۵	<p>در طرح کاشی کاری مقابل دو نوع کاشی به کار رفته است.</p> <p>الف) دو نوع کاشی را مشخص کنید. (ص ۴۲ و ۴۴)</p> <p>ب) مجموع زوایای ۱، ۲ و ۳ چند درجه است؟ ۳۶۰°</p> <p>پ) مجموع زوایای ۴، ۵، ۶ و ۷ چند درجه است؟ ۱۸۰°</p> 
۰/۵	۱۶	<p>در شکل زیر زاویه های خواسته شده را به دست آورید. (ص ۴۷)</p> <p>$\overline{AB} = \overline{AC} \Rightarrow \hat{D} = \dots\dots\dots ۲۰^\circ$</p> 
۰/۷۵	۱۷	<p>در شکل زیر چهار ضلعی ABCD و مثلث های AEB و BGC منتظم هستند</p> <p>اندازه زاویه G۱ چند درجه است؟ ۱۵°. (ص ۴۶)</p> <p>مثلث EBG چه نوع مثلثی است؟ چرا؟ قائم الزاویه زیرا</p> <p>زاویه B در آن ۹۰° است.</p> 

۱۸	<p>رضا پنج مداد داشت وقتی آنها را از کوچک به بزرگ مرتب می کرد، اختلاف ارتفاع هر دو مداد کنار هم ۲ ساتی متر بود و ارتفاع بزرگترین مداد به اندازه ارتفاع دو مداد از همه کوچکتر بود ارتفاع همه مداد ها روی هم چند ساتی متر است ؟ خلاقیت (ص ۶۷ تمرین ۵)</p> <p>$x, x + 2, x + 4, x + 6, x + 8$</p> <p>$x + 8 = x + (x + 2)$</p> <p>$x = 6$</p> <p>۶, ۸, ۱۰, ۱۲, ۱۴</p> <p>جمع آنها برابر ۵۰ می شود.</p>
۱۹	<p>الف (با نام گذاری ، بردار مجموع بردارهای زیر را رسم کنید سپس با تساوی مختصاتی درستی آنرا نشان دهید (ص ۷۲)</p>  $\begin{bmatrix} 0 \\ 4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 \\ 4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 4 \\ -4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 \\ -4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 7 \\ -2 \end{bmatrix}$ <p>ب) بردار c را بر حسب بردارهای a و b بنویسید (ص ۷۶)</p>  $\vec{c} = -4\vec{b} + 4\vec{a}$
۲۰	<p>اگر نقطه $B = \begin{bmatrix} m + 3 \\ n \end{bmatrix}$ قرینه نقطه $A = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$ نسبت به مبدا مختصات باشد حاصل $m+n$ کدام چیست؟ (ص ۷۵)</p> <p>باید طول و عرض نقاط قرینه هم باشند پس: $n = -3$ و $m = -1$ حالا آنها را جمع کنید $m+n = -4$</p>
۲۱	<p>با توجه به این که $\vec{a} = \begin{bmatrix} 2 \\ 4 \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix}$ می باشد مختصات بردار زیر را به دست آورید. (ص ۷۷)</p> <p>$\vec{y} = -\frac{1}{2}\vec{a} + 2\vec{b}$</p> <p>$-\frac{1}{2}\begin{bmatrix} 2 \\ 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1 \\ -2 \end{bmatrix}$ و $2\begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -2 \\ 4 \end{bmatrix} \Rightarrow \vec{y} = \begin{bmatrix} -1 \\ -2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -2 \\ 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \end{bmatrix}$</p>

فداوند به هر پرنده ای دانه ای میدهد ، اما آن را در داخل لانه اش نمی اندازد