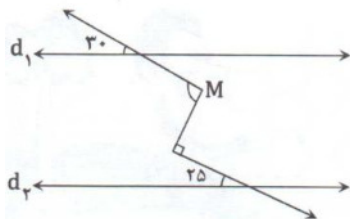
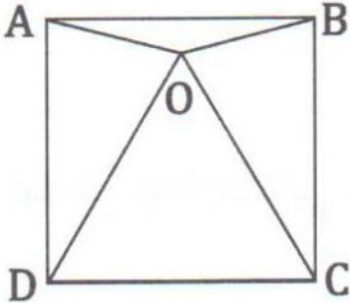
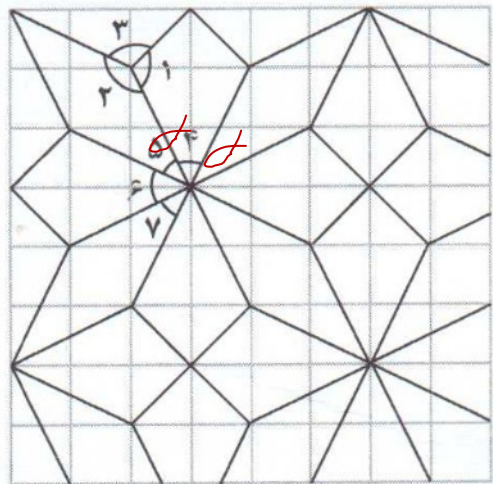
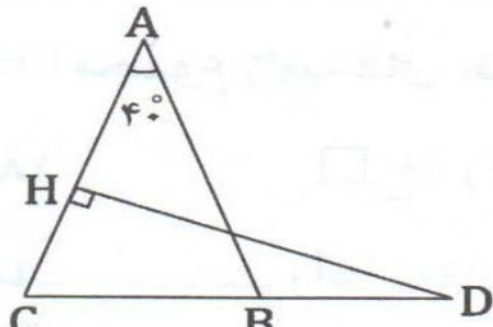
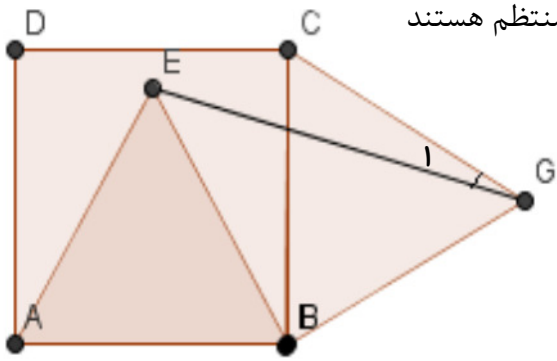
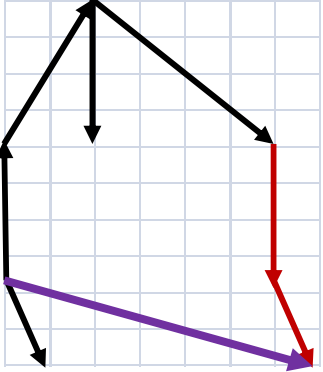
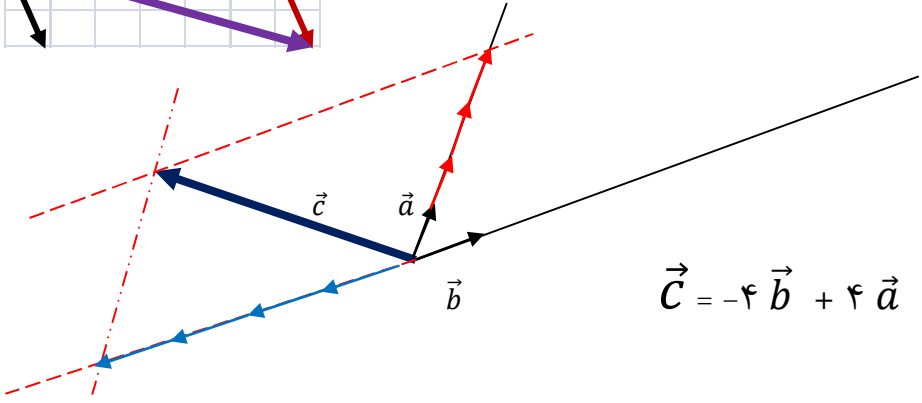


نام خانوادگی:	باسمه تعالی	اداره آموزش و پرورش شهرستان بیجار
نام کلاس:	نوبت امتحانی: نوبت اول آذر ماه ۹۳	
نام دبیر:	پایه تحصیلی: هشتم متوسطه اول	
نام درس: ریاضی هشتم	تاریخ امتحان: شنبه ۹۳/۹/۱۳	
دبیرستان نمونه شهید باهنر (دوره اول)	ساعت شروع امتحان: ۸/۵ صبح مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	(مهر آموزشگاه)
	شماره صفحات آزمون: ۴ صفحه	

ردیف	تلاش کنید به هرچی، آنقدر بها دهید که استمقا قش را دارد.	بارم
۱	<p>صحیح غلط</p> <p>عبارت $-(x-y)$ با عبارت $y-x$ یکسان می باشد. درست (ص ۶۳ تمرین ۱)</p> <p>هر لوزی، یک مربع است. نادرست (ص ۴۰)</p> <p>اگر a و b اعداد اول باشند، آن گاه $a \times b$ عددی اول است. نادرست (ص ۲۱ کار در کلاس)</p>	۰/۷۵
۲	<p>چند گزینه ای</p> <p>حاصل عبارت M کدام است؟ (ص ۴)</p> <p>(۱) 200 (۲) -200 (۳) 100 (۴) -200</p> <p>کدام یک از اعداد زیر گویا نیست؟ (ص ۹)</p> <p>(۱) $-\sqrt{4+16}$ (۲) $-\frac{\sqrt{81}}{\sqrt{25}} = -\frac{3}{5}$ (۳) $\sqrt{16} = 4$ (۴) $\sqrt{13^2-12^2} = \sqrt{25} = 5$</p> <p>حاصل کسر روبرو کدام است؟ (ص ۱۸)</p> <p>(۱) $\frac{8}{5}$ (۲) $\frac{5}{8}$ (۳) $\frac{5}{13}$ (۴) $\frac{13}{8}$</p> <p>اگر $\frac{a+b}{2a^2+b^2} = 0$ باشد، حاصل $\frac{b}{a}$ کدام است؟ (ص ۹)</p> <p>(۱) صفر (۲) -1 (۳) 1 (۴) 2</p> <p>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)</p> <p>(۱) $2^a(m-n)$ (۲) $m(2^a-n)$ (۳) $n(2^a-m)$ (۴) $9a^2b(6-7ab^2)$</p> <p>اگر وسط های اضلاع لوزی را به طور متوالی به هم وصل کنیم، به دست می آید (ص ۴۱)</p> <p>(۱) مستطیل (۲) لوزی (۳) مربع (۴) متوازی الاضلاع</p> <p>بردار $\vec{a} = \begin{bmatrix} -1 \\ 1 \end{bmatrix}$ بر حسب بردارهای \vec{i}, \vec{j} کدام است (ص ۷۹)</p> <p>(۱) $\vec{a} = \vec{i} - \vec{j}$ (۲) $\vec{a} = \vec{i} + \vec{j}$ (۳) $\vec{a} = -\vec{i} + \vec{j}$ (۴) $\vec{a} = -\vec{i} - \vec{j}$</p> <p>عدد $3^5 \times 25^2 \times 70$ بر چند عدد اول بخش پذیر است؟ (ص ۲۰)</p> <p>(۱) 4 (۲) 8 (۳) 10 (۴) 12</p> <p>به روش غربال برای تعیین اعداد اول کمتر از 730، آخرین عددی که خط می خورد کدام است؟ (ص ۲۴)</p> <p>(۱) 529 (۲) 667 (۳) 729 (۴) 713</p> <p>مضارب ۲۳ آخرین</p>	۲/۲۵
۳	<p>کامل کردنی</p> <p>در چند ضلعی های محدب (کوز) اندازه هر زاویه داخلی کم تر از 180 درجه است. (ص ۳۱)</p> <p>اگر حاصل ضرب دو عدد صحیح مثبت باشد، آن دو عدد هم علامت هستند. (ص ۱۴)</p> <p>دو عدد نسبت به هم عدد اول هستند اگر ب م م آنها برابر ۱ باشد. (ص ۲۲ کادر زرد رنگ)</p>	۰/۷۵

۱	<p>سوالات تشریحی</p> <p>برای محورهای زیر یک جمع با عددهای گویا بنویسید. (ص ۱۰)</p>	۴
۱	<p>ابتدا عبارت ها را تعیین علامت و سپس ساده کنید (ص ۱۴)</p> $\frac{(-۱۲) \times (-۷۷) \times (+۲۱)}{(+۳۵) \times (-۲۷) \times (-۴۴)} = \frac{۷}{۱۵}$	۵
۱/۵	<p>مقدار عبارت های زیر را به دست آورید (ص ۱۷)</p> <p>الف) $(\frac{۳}{۵} - \frac{۵}{۶}) \times (-(-(-\frac{۲}{۳}))) = \frac{-۷}{۳۰} \times \frac{-۲}{۳} = +\frac{۷}{۴۵}$</p> <p>ب) $-(-\frac{۳}{۵}) \times [\frac{۴}{۷} + (-\frac{۱}{۳})] = \frac{۳}{۵} \times \frac{۵}{۲۱} = \frac{۱}{۷}$</p>	۶
۱	<p>کسرزیر را ساده کنید. (ص ۶۱)</p> $\frac{x^r y^s + x^s y^r}{x^r y + x y^r} = \frac{x^r y^r (x^r + y^r)}{xy(x^r + y^r)} = x^r y^r$	۷
۰/۵	<p>دو دانش آموز جمله n ام الگوی عددهای فرد طبیعی مقابل را به صورت زیر نوشته اند: (ص ۵۸)</p> <p>۱ و ۳ و ۵ و ۷ و ۹ ...</p> <p>جمله m ام علی: $2m + 1$</p> <p>جمله n ام محمد: $2n - 1$</p> <p>در هر عبارت مشخص کنید m و n نماینده چه اعدادی هستند؟ m عددی حسابی و n عددی طبیعی</p>	۸
۱	<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> $\sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)} = \sqrt{4(4-1)(4-2)(4-3)} = \sqrt{4 \times 3 \times 2 \times 1} = \sqrt{24}$	۹
۱/۵	<p>عبارتهای جبری زیر را ساده کنید (ص ۶۳)</p> $7xy + 9x^2 - 12xy + 5x^2 - xy = -6xy + 14x^2$ $(x-4)(x+4) = x^2 - 4x + 4x - 16 = x^2 - 16$	۱۰
۰/۷۵	<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>	۱۱
۰/۵	<p>با توجه به شکل زیر اندازه زاویه خواسته شده را بنویسید. (ص ۲۷) (Bx Dy)</p> <p>$\hat{C} = 60^\circ$</p> <p>نیم خط BX را ادامه دهید.</p>	۱۲

۰/۵	 <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>	۱۳
۱	 <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{ABO} و \widehat{OBC}، \widehat{OCB} را به دست آورید</p> <p>$\widehat{OBC} = ۷۵^\circ$ و $\widehat{OCB} = ۳۰^\circ$ و $\widehat{ABO} = ۱۵^\circ$</p>	۱۴
۰/۷۵	 <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>	۱۵
۰/۵	 <p>در شکل زیر زاویه های خواسته شده را به دست آورید. (ص ۴۷)</p> <p>$\overline{AB} = \overline{AC} \Rightarrow \hat{D} = \dots ۲۰ \dots^\circ$</p>	۱۶
۰/۷۵	 <p>در شکل زیر چهار ضلعی ABCD 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>	۱۷

۱	<p>۱۸ 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>
۱/۵	<p>۱۹ 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>  <p>$\vec{c} = -4\vec{b} + 4\vec{a}$</p>
۰/۷۵	<p>۲۰ 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>
۰/۷۵	<p>۲۱ 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