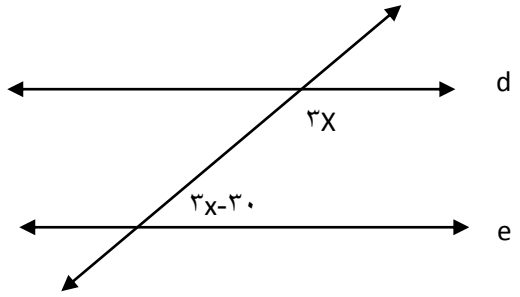
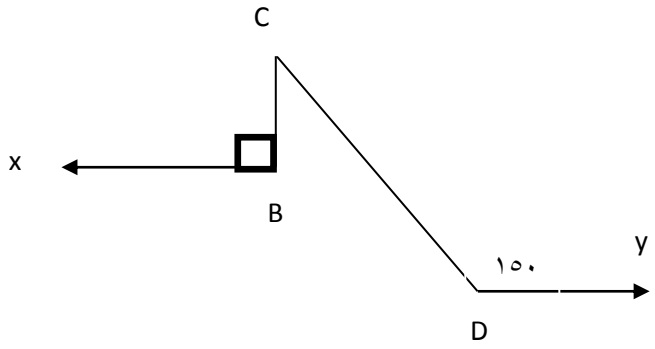
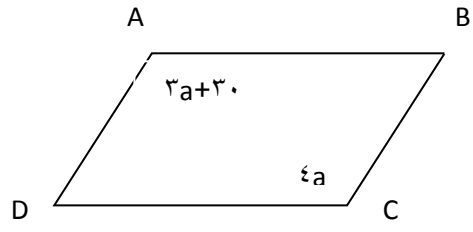
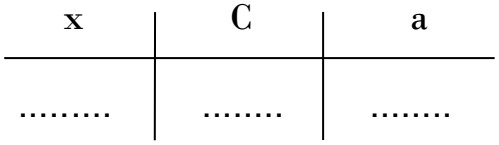
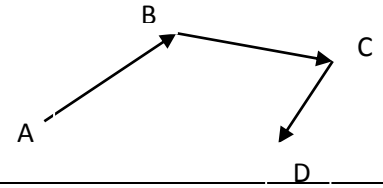
نام: نام خانوادگی: نام پدر: کلاس هشتم:( )	به نام خدا	امتحان:ریاضی مدت امتحان:۹۰ دقیقه تاریخ امتحان: صفحه:اول نمره: ☐

ردیف	«دوست داشتنی ترین کارها نزد خداوند بلند مرتبه،نماز خواندن است.»	بارم
۱	**صحیح ترین گزینه را علامت بزنید.** A-در روش غربال برای اعداد ۱ تا ۱۰۰ آخرین عدد اولی که باید مضربهای آن را خط بزنیم،کدام است؟ الف-۳ ☐ ب-۷ ☐ ج-۱۱ ☐ د-۵ ☐ B-کدام شکل مرکز تقارن دارد ولی محور تقارن ندارد؟ الف-متوازی الاضلاع ☐ ب-مثلث متساوی الاضلاع ☐ ج-لوزی ☐ د-پنج ضلعی منتظم ☐ C-کدام گزینه با عبارت $۲x \times ۳x$ برابر است؟ الف-$۵x$ ☐ ب-$۶x$ ☐ ج-$۵x^۲$ ☐ د-$۶x^۲$ ☐ D-بین $\frac{۱}{۱۰}$ و $\frac{۳}{۱۰}$ چند عدد گویا وجود دارد؟ الف-بی شمار عدد گویا ☐ ب- یک عدد گویا ☐ ج-دو عدد گویا ☐ د-هیچ عدد گویا ☐	۱
۲	**جمله های درست را با «√» و نادرست را با «×» مشخص کنید.** الف-هفت ضلعی منتظم مرکز تقارن دارد. ☐ ب-دو جمله ی $-۴x^۲y$ و $-۴xy^۲$ متشابهند. ☐ پ-حاصل جمع هر عدد با مقلوبش بر ۱۱ بخش پذیر است. ☐ ت-درهر متوازی الاضلاع قطرها بر هم عمودند. ☐ ث-دو عدد متوالی همواره متباین (نسبت به هم اول) هستند. ☐ ج-حاصل ضرب بزرگترین عدد منفی سه رقمی در صفر برابر با صفر است. ☐	۱/۵
۳	**جاهای خالی را با اعداد یا کلمات مناسب کامل کنید.** الف-مجموع دو عدد اول ۶۹ است آن دو عدد را مشخص کنید. .....و..... ب-مجموع زاویه های داخلی هر ۱۲ ضلعی .....و مجموع زاویه های خارجی آن ..... درجه است. پ-$\begin{bmatrix} ۱ \\ ۰ \end{bmatrix}$ بردار واحد.....می باشد. ت-حاصل ضرب هر عدد در قرینه معکوسش برابر با .....است.	۱/۵
٤	**حاصل هر عبارت را بدست آورید.** $(\frac{۳}{۸} - \frac{۱}{۱۲}) \times (-\frac{۸}{۲۱}) =$ $\frac{۱}{۳\times٤} + \frac{۱}{٤\times۵} + \frac{۱}{۵\times۶} + ... + \frac{۱}{۹۶\times۹۷} =$	۱/۵
۵	الف-عدد ۷۵۰ دارای چند شمارنده است؟ ب-تعداد شمارنده های مرکب ۷۵۰ را بدست آورید.	۱

ادامه سوالات در صفحه دوم

ردیف	صفحه دوم	بارم
٦	الف- عدد ۱۱۹ اول است یا مرکب؟چرا؟ ب- در مجموعه مقابل اعداد اول را مشخص کنید. {۱و۲۳و۵۷و۷۳و۸۵و۱۰۱و۱٤۹}	۱
۷	با توجه به هر شکل اندازه های خواسته شده را بنویسید.     	۱/۵
۸	مجموع زاویه های داخلی یک n ضلعی محدب، $\frac{۷}{۲}$ مجموع زاویه های خارجی آن است.این شکل چند ضلعی است؟	۱
۹	عبارتهای جبری زیر را ساده کنید. $٦x(٢x-٣y)=$ $-٤(-٢a+b)+٣(a-b)=$ $(٤a-٢)(٣+٢a)=$	۱/۵
۱۰	مقدار عددی عبارت مقابل را به ازای اعداد داده شده بدست آورید. $٣x^{٢}-٤y+٧=$ $x=٢ \quad و \quad y=٣$	۱
۱۱	الف- تساوی های زیر را کامل کنید. $٨x^{٢}+٢٤yx=٨x(.....+.....)$ $٧ab+٦ac=.....(٧b+.....)$ ب- جمله ی nام الگوی عددی زیر را بنویسید. .....و۲۶و۱۹و۱۲و۵ ادامه سوالات در صفحه سوم	۱/۵

نام: نام خانوادگی: نام پدر: کلاس هشتم:( )		امتحان:ریاضی مدت امتحان:۹۰ دقیقه تاریخ امتحان: صفحه:سوم

ردیف	«دوست هر کس عقل او و دشمنش جهل اوست.» امام رضا (ع)	بارم
۱۲	معادله های زیر را حل کنید. $۷x+٤=۲x-۲۱$ $\frac{٤-x}{٥}=\frac{۳+x}{۲}$	۱
۱۳	حاصل جمع سه عدد زوج طبیعی متوالی برابر ۱۳۸ شده است،بزرگترین عدد را پیدا کنید.	۱
۱٤	مقادیرm و n راچنان تعیین کنید که دو بردار $a=\begin{bmatrix} ۲m-۱ \\ ٥ \end{bmatrix}$ و $b=\begin{bmatrix} ۷ \\ -٤ \\ -۳n \end{bmatrix}$ با هم مساوی باشند.	۱
۱٥	اگر $a=۲i+۳j$ و $b=٤i+j$ باشد: الف-مختصات بردارهای a و b را بنویسید. ب-بردار حاصل جمع دو بردار a و b را رسم کنید. پ-مختصات بردار x را بدست آورید. $x=-۲a+b$	۱/٥
۱٦	معادله ی مقابل را حل کنید. $۲x+\begin{bmatrix} ۷ \\ ۹ \end{bmatrix}=-۳i+٤j$	۱
۱۷	برای شکل مقابل یک جمع برداری بنویسید. 	۰/٥
۲۰	نمره: امضا: سلطانی **موفقیت شما دانش اموز عزیز ،آرزوی من است.**	