نام و نام خانوادگی :.....	**باسمه تعالی** **اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی** مدیریت آموزش و پرورش شهرستان/منطقه سرایان **مدرسه/دبیرستان/هنرستان شهید باهنر**	نام درس : ریاضی	**محل مهر آموزشگاه**
نام پدر:.....		تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۳/۱۳	
شماره اتاق :.....		تعداد صفحه: ۳	تعداد سوال: ۱۳
پایه: هفتم		وقت: ۹۰ دقیقه	زمان شروع: ۹ صبح

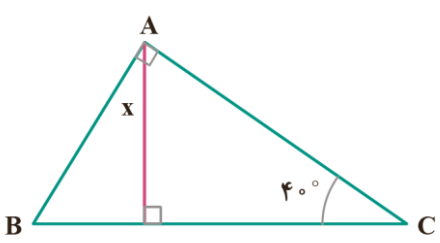
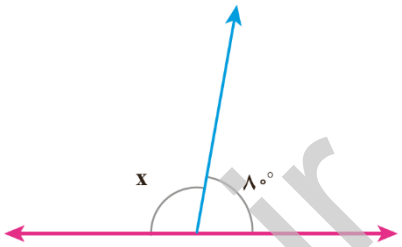
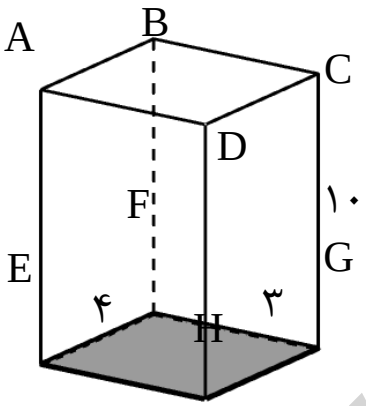
ضمن خیرمقدم به دانش آموزان وداوطلبان عزیز،سؤالات زیررابه دقّت بخوانید و با توکّل به خدا وآرامش خاطر پاسخ دهید.

نام و نام خانوادگی وامضا ی دبیر :	**نام و نام خانوادگی و امضا ی دبیر :**
نمره با عدد :	**نمره تجدید نظر با عدد :**
نمره با حروف :	**نمره تجدید نظربا حروف :**

شماره	سؤال	نمره
۱	درستی (د) یا نادرستی (ن) عبارت‌های زیر را مشخص کنید. الف) عدد **۳۱**، عددی اول است. ☐ ☐ ب) حاصل $-۲^۲$ برابر **۴** است. ☐ ☐ ج) عددهای **۳** و **۳-** ریشه‌های دوم عدد **۹** هستند. ☐ ☐ د) اگر حاصل ضرب دو عدد صحیح منفی باشد، هر دو عدد منفی هستند. ☐ ☐ د ن	۱
۲	جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب پر کنید. الف) هر منشور با قاعده‌ی مربع، ..... وجه جانبی دارد. ب) اگر ضرب دو عدد صحیح صفر شود، حداقل یکی از آن‌ها ..... است. ج) به چندضلعی‌هایی همه ضلع‌ها و زاویه‌هایشان با هم مساوی است، چندضلعی ..... است. د) دو بردار هم‌راستا و هم‌اندازه را که جهت‌هایشان برعکس یکدیگر است، دو بردار ..... می‌گویند.	۱
۳	علی **۴۰۰۰۰** تومان پول داشت. او **۵** عدد خودکار خرید و **۵۰۰۰** تومان برایش باقی ماند. قیمت هر خودکار چقدر است؟	۱
۴	حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید. الف) $(-۳-۴)\times(-۲)=$ ب) $((+۵)+(-۱۳))\div(-۴)=$	۱
۵	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. $۳-۴e+۶h-h+۵e=$ ب) معادله زیر را حل کنید. $۳x=۶x-۹$	۱.۵
۶	بزرگترین مقسوم علیه مشترک (ب.م.م) و کوچکترین مضرب مشترک (ک.م.م) دو عدد **۲۰** و **۳۰** را پیدا کنید.	۱.۲۵

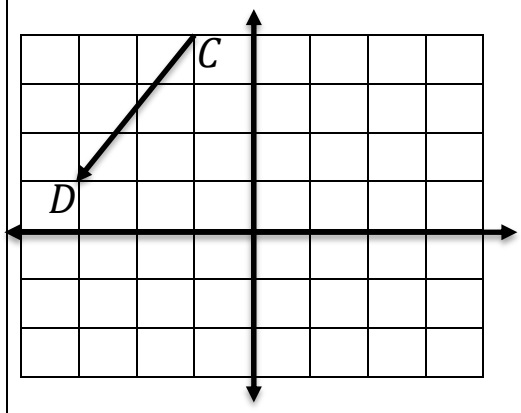
www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی :.....	**باسمه تعالی** **اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی** مدیریت آموزش و پرورش شهرستان/منطقه سرایان **مدرسه/دبیرستان/هنرستان شهید باهنر**	نام درس : ریاضی	**محل مهر آموزشگاه**
نام پدر:.....		تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۳/۱۳	
شماره اتاق :.....		تعداد صفحه: ۳	تعداد سوال: ۱۳
پایه: هفتم		وقت: ۹۰ دقیقه	زمان شروع: ۹ صبح

۷	اندازه‌ی زاویه x را در شکل‌های زیر پیدا کنید.   	۱.۲۵
۸	الف) برای منشور زیر، تعداد وجه‌های جانبی، نام دو راس و نام دو یال را بنویسید. تعداد وجه‌های جانبی: نام دو راس: نام دو یال: ب) حجم و مساحت جانبی منشور روبرو را محاسبه کنید.  	۳.۲۵
۹	حاصل عبارت‌های زیر را به صورت یک عدد توان‌دار بنویسید. الف) $۴^{۳} \times ۴^{۴} =$ ب) $(-۲)^{۲} \times (-۲)^{۷} =$ ج) $۵^{۲} \times ۴^{۲} =$ د) $\left(\frac{۷}{۲}\right)^{۵} \times ۴^{۵} =$ ه) $\left(\frac{۲}{۳}\right)^{۶} \times \left(\frac{۳}{۴}\right)^{۶} =$	۱.۲۵
۱۰	حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید. الف) $-۲^{۴} =$ ب) $(-۱)^{۰} =$ ج) $\sqrt{۳۶} =$ د) $-\sqrt{۸۱} =$ ه) $-\sqrt{\frac{۹}{۲۵}} =$	۱.۲۵

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی :.....	**باسمه تعالی** **اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی** مدیریت آموزش و پرورش شهرستان/منطقه سرایان **مدرسه/دبیرستان/هنرستان شهید باهنر**	نام درس : ریاضی	**محل مهر آموزشگاه**
نام پدر:.....		تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۳/۱۳	
شماره اتاق :.....		تعداد صفحه: ۳	تعداد سوال: ۱۳
پایه: هفتم		وقت: ۹۰ دقیقه	زمان شروع: ۹ صبح

۱۱	الف) بردار $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} -۳ \\ ۲ \end{bmatrix}$ را در محور مختصات زیر طوری رسم کنید که ابتدای بردار نقطه $A = \begin{bmatrix} ۳ \\ -۲ \end{bmatrix}$ باشد. ب) مختصات نقطه انتهای بردار AB را بنویسید.  ج) مختصات بردار CD را بنویسید. د) قرینه بردار AB را نسبت به محور طول‌ها رسم کنید آن را $\overrightarrow{EF}$ بنامید و مختصات آن را پیدا کنید. ه) با توجه به جمع مختصاتی زیر، مقدار x و y را پیدا کنید. $\begin{bmatrix} -۲ \\ ۱ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۳ \\ -۴ \end{bmatrix}$	۳.۲۵
۱۲	از دانش‌آموزان کلاس هفتم یک مدرسه، در مورد رنگ مورد علاقه‌شان پرسیده شده و نتیجه در جدول زیر نوشته‌شده است. نمودار میله‌ای آن را رسم کنید. رنگ | قهوه‌ای | قرمز | بنفش | زرد | آبی | سبز تعداد | ۲ | ۶ | ۵ | ۳ | ۶ | ۴	۱.۵
۱۳	احتمال رخ دادن هر پیشامد را با یک کسر نشان دهید. الف) یک سکه را می‌اندازیم، رو بیاید. ب) یک تاس را می‌اندازیم، عدد ۴ بیاید. ج) تاس می‌اندازیم، عدد فرد بیاید.	۱.۵
جمع	موفق و سربلند باشید	۲۰

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی :.....	**باسمه تعالی** **اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی** مدیریت آموزش و پرورش شهرستان/منطقه سرایان **مدرسه/دبیرستان/هنرستان شهید باهنر**	نام درس : ریاضی	**محل مهر آموزشگاه**
نام پدر:.....		تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۳/۱۳	
شماره اتاق :.....		تعداد صفحه: ۳	تعداد سوال: ۱۳
پایه: هفتم		وقت: ۹۰ دقیقه	زمان شروع: ۹ صبح