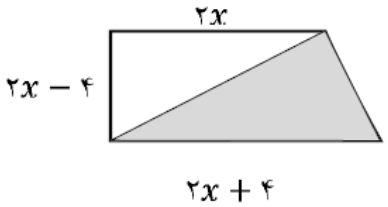
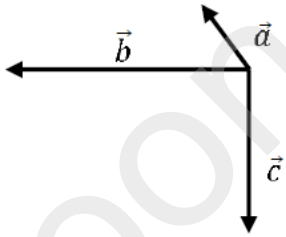
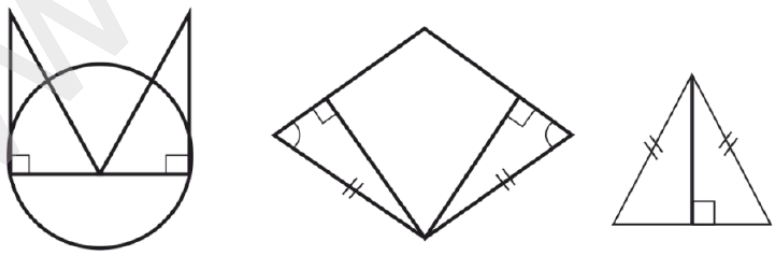
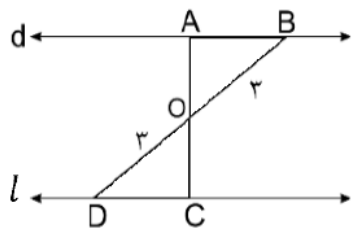
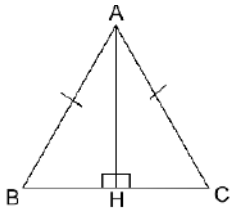
بسمه تعالی	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۱تبریز	دبیرستان پسرانه دوره اول غیردولتی مشاهیر	آزمون ریاضی هشتم.....
ساعت آزمون:۱۲	نام و نام خانوادگی:.....	تاریخ آزمون:۱۳/ ۳/ ۱۴۰۳	مدت آزمون : ۸۰دقیقه

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید. الف) هر عدد گویا، عددی طبیعی است. ب) بین ۵۰ و ۵۰- تعداد ۹۹ عدد صحیح وجود دارد. ج) کوچکترین عدد صحیح عدد صفر است. د) هر عدد گویا را می‌توان به صورت یک کسر متعارفی نوشت. ه) $\sqrt{۲۷}$ عددی گویاست. و) جمع هر عدد گویا با قرینه‌اش، همواره برابر صفر است.	۱/۵
۲	جمله‌های زیر را کامل کنید. الف) ب.م.م دو عدد نسبت به هم اول مساوی ..... می‌باشد. ب) تنها مضرب اول هر عدد اول، ..... می‌باشد. ج) در غربال اعداد ۱ تا ۵۰ عددی که اولین بار با مضارب ۷ خط می‌خورد، ..... می‌باشد. د) اگر اختلاف دو عدد اول، عددی فرد شود، عدد کوچکتر حتما ..... است.	۱
۳	اندازه‌های خواسته شده را به‌دست آورید. الف) مجموع زاویه‌های داخلی ۷ ضلعی: ب) اندازه‌ی یک زاویه‌ی داخلی ۲۰ ضلعی منتظم:	۱
۴	مجموع دو زاویه خارجی یک پنج ضلعی محدب ۱۳۰ درجه است. مجموع سه زاویه خارجی در سه رأس دیگرچند درجه است؟	۰/۵

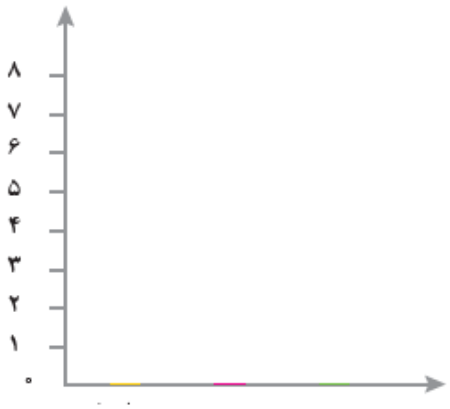
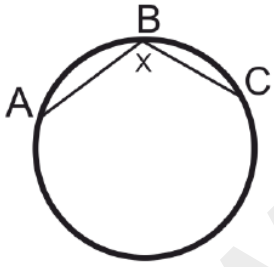
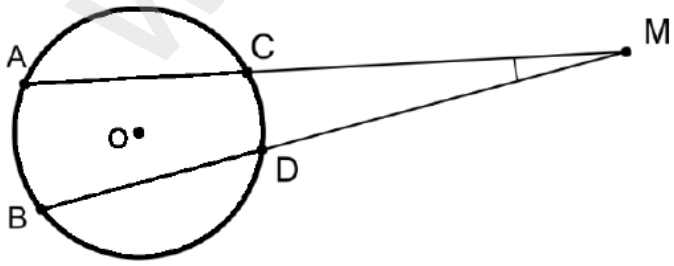
www.kanoon.ir

۵	مساحت قسمت رنگی را به‌دست آورید. (چهارضلعی ذوزنقه‌ی قائم‌الزاویه هست.)  	۱/۵
۶	حاصل‌جمع بردارهای زیر را رسم کنید.  	۰/۵
۷	معادلات مختصاتی زیر را حل کنید. $۵\vec{i} + \vec{j} + ۲\vec{x} = \begin{bmatrix} -۳ \\ ۲ \end{bmatrix} - ۳\vec{j}$	۱
۸	در کدام شکل اطلاعات برای بیان هم‌نهشتی کافی نیست؟ درمواردی که اطلاعات کافی است، نام حالت را بنویسید. (الف) (ب) (پ) 	۱
۹	در شکل زیر دو خط d, l موازی هستند، دو مثلث ایجاد شده در چه حالتی هم‌نهشت هستند؟  	۱

www.kanoon.ir

۱۰	محیط مثلث ABC ، ۳۶ سانتی‌متر است و ضلع $\overline{BC} = ۱۰cm$ است، مساحت مثلث ABC را به‌دست آورید.  	۱/۵
۱۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص نمائید. الف) توان سوم یک عدد را مجذور آن عدد می‌گوییم. ب) حاصل $-۳^۲$ برابر $+۹$ است. ج) $\sqrt{-۴۹}$ برابر است با ۷-. د) ۹ برابر $۳^۴$ مساوی $۲۷^۴$ می‌باشد.	۱
۱۲	حاصل عبارت‌های زیر را به صورت عددی توان‌دار بنویسید. الف) $۶۴ \times ۱۰^۳ \times \left(\frac{۱}{۵}\right)^۳ =$ ب) $۶^{۲۳} \times ۷^۸ =$ ج) $۲^{۱۰} + ۲^{۱۰} + ۲^{۱۰} + ۲^{۱۰} =$	۱/۵
۱۳	روی محور اعداد مشخص نمائید. $-۳ + \sqrt{۵}$  	۱
۱۴	یک تاس و یک سکه را به طور تصادفی پرتاب می‌کنیم، ب) احتمال این‌که سکه « رو » و تاس عددی « زوج » بیاید چقدر است؟ ج) احتمال این‌که سکه « پشت » و تاس مضرب ۳ باشد چقدر است؟	۱

www-kanoon-ir

۱۵	جدول زیر را کامل کرده و سپس نمودار ستونی آن را رسم کنید.  **مرکزدسته** | **فراوانی** | **دسته‌ها** | | $۲ \leq x < ۶$ ۸ | | | ۶ | | ۳ | $۱۴ \leq x \leq ۱۸$ | ۱۸ | مجموع	۱
۱۶	میانگین نمرات دانش‌آموزی در ۱۰ درس۱۸/۵ است، اگر دو نمره ۲۰ و ۱۸ از آن کم کنیم، میانگین جدید را حساب کنید.	۱
۱۷	شکل مقابل، قسمتی از یک بشقاب شکسته است. با رسم شکل مرکز آن را مشخص کنید. 	۱
۱۸	درشکل مقابل BA وCB اضلاع پنج ضلعی و شش‌ضلعی منتظم هستند. مقدار x را به‌دست آورید.  	۱
۱۹	اندازه زاویه M چند درجه است؟ ($\overset{\frown}{AB}=۶۱^\circ$ $\overset{\frown}{CD}=۳۷^\circ$)  	۱
	موفق باشید .نظری	۲۰

www-kanoon-ir