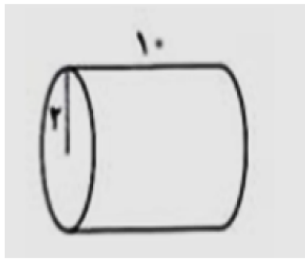
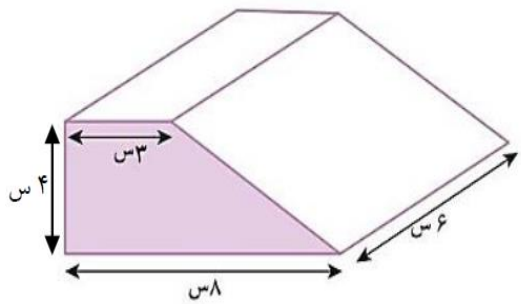
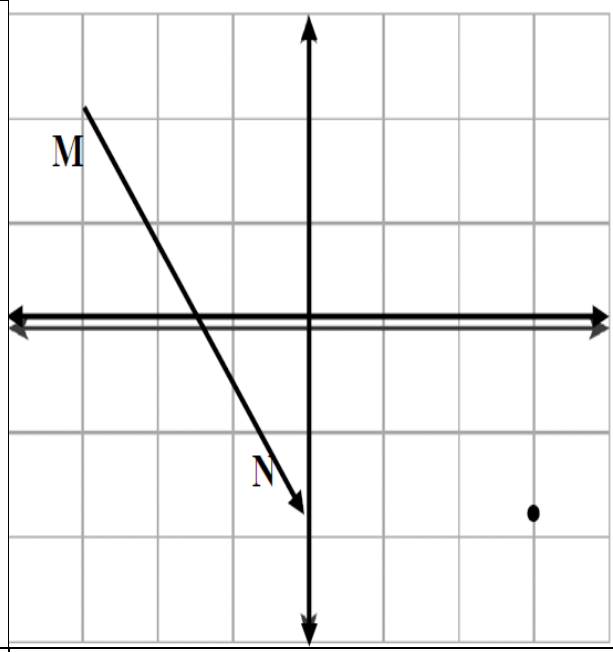
نام درس: ریاضی نام ونام خانوادگی: رشته: پایه: هفتم جوان	جمهوری اسلامی ایران وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان **دبیرستان دخترانه غیردولتی پروفسور سمیعی**	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۲/۲۶ ساعت امتحان: ۷/۵ صبح مدت امتحان: دبیر مربوطه: علی زاده

ردیف	سوالات	بارم
۱	مساحت جانبی شکل زیر را بدست آورید. 	۱/۵
۲	قاعده یک منشور سه پهلو مثلث قائم الزاویه ای که اندازه ضلع های قائمه آن ۳ و۴ است . ارتفاع این منشور ۶ سانتی متر است . حجم این منشور را پیدا کنید .	۱/۵
۳	حجم شکل زیر را حساب کنید. 	۲
۴	مستطیلی به طول ۵ و عرض ۲ را حول طول آن دوران می دهیم حجم شکل حاصل را بدست آورید.	۲
۵	حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید ؟ $۵^۲ - ۵ \times ۲ =$ $۲^۵ \times ۳^۲ =$ $\left(\frac{۵}{۲}\right)^۲ - \left(\frac{۲}{۵}\right)^۲ =$ $۵^۱ + ۱^۵ + ۰^۵ =$	۲

۶	عبارتهای توان دار را تا جایی که ممکن است ساده کنید . $۷^{۲} \times ۷^{۳} \times ۹^{۵} =$ $(۲^{۵} \times ۳^{۲} \times ۵) \times (۲^{۲} \times ۳^{۵} \times ۵^{۶}) =$	۲
۷	مقدار تقریبی عدد را بنویسید . $\sqrt{۳۲} =$	۱
۸	جاهای خالی را کامل کنید . الف) ۷ و ۷- ریشه های ..... هستند ب) مجذور عدد صفر ..... است . ج) هر عدد مثبت دارای ..... ریشه دوم است که یکی از آنها ..... دیگری است .	۱/۵
۹	مختصات مورد نظر را بدست آورید. $\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -۱ \\ ۲ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۲ \\ -۱ \end{bmatrix}$	۱/۵
۱۰	) مختصات نقطه A را به دست آورید. $A = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ نقطه $B = \begin{bmatrix} ۲ \\ ۲ \end{bmatrix}$ را روی دستگاه مختصات رو مشخص کنید. برای بردار $\overrightarrow{MN}$ یک جمع بنویسید . A 	۱/۵
۱۱	الف) در کیسه ای ۳ مهره قرمز ، ۵ مهره آبی و ۴ مهره بنفش قرار دارد. یک مهره از کیسه خارج میکنیم. احتمال اینکه این مهره آبی باشد چقدر است؟ ب) یک تاس را پرتاب می کنیم. احتمال اینکه در پرتاب این تاس عدد فرد بیاید چقدر است؟	۱

۱۲	در یک بازی روی صفحه شطرنجی ، محمد مهره خود را از خانه ای به مختصات $\begin{bmatrix}-۲\\ ۳\end{bmatrix}$ ابتدا ۳ خانه به سمت راست و سپس ۴ خانه به سمت پایین آورد . در حرکت دوم او مهره اش را ۲ خانه به سمت چپ آورد . هم اکنون مهره محمد روی کدام نقطه صفحه قرار دارد ؟	**۱/۵**
۱۳	با قرار دادن علامت <=> احتمال وقوع اتفاق ها را با هم مقایسه کنید . تاس ۱ یا ۲ بیاید ..... تاس ۳ بیاید . تاس عددی کمتر از ۴ بیاید ..... تاس ۴ یا ۵ بیاید .	۱
تعداد سوالات:	**با آرزوی موفقیت برای شما** **جمع بارم:**	**۲۰ نمره**