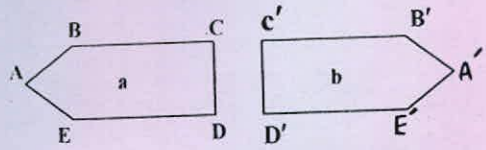
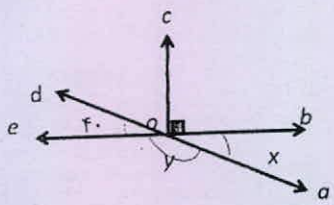
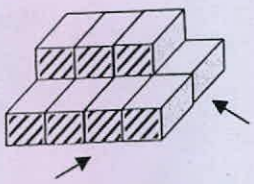
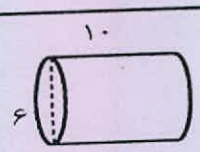
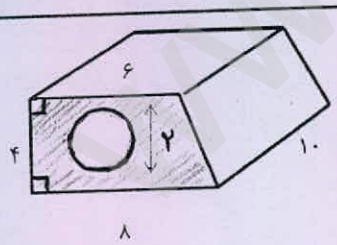
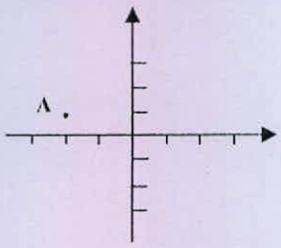
نام و نام خانوادگی :	بسمه تعالی	تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۳/۲۰
ماده درسی : ریاضی	موسسه آموزشی غیر دولتی	مدت امتحان : ۸۰ دقیقه
پایه : هفتم	دخترانه مهـر	تعداد برگ : ۲
سالتحصیلی : ۱۴۰۲-۱۴۰۱	مقطع دبیرستان (دوره اول)	ساعت شروع : ۸ صبح

ردیف	صفحه سوالات ۱	بارم
A	درستی یا نادرستی هر عبارت را تعیین کنید . الف) تعداد یال های یک منشور پنج پهلو برابر عدد ۱۰ است ☐ ب) هر عدد طبیعی بزرگتر از ۱ حداقل دو شمارنده دارد . ☐ ج) احتمال روآمدن سکه یک پیشامد حتمی است . ☐ د) نقطهٔ $\begin{bmatrix} ۰ \\ -۲ \end{bmatrix}$ روی محور عرض ها قرار دارد . ☐	۱
B	جمله ها و عبارت های زیر را کامل کنید . الف) قرینه جواب (۱۴+)-۱۶- مساوی ..... است . ب) اگر یک چند ضلعی حداقل یک زاویه بزرگتر از ۱۸۰ درجه داشته باشد ، به آن ..... می گوئیم. ج) جملهٔ n ام در توالی ...و۱۵و۱۰و۵ برابر ..... است . د) مربع یک عدد منفی ، عددی ..... است .	۱
C	پاسخ صحیح را مشخص کنید . الف) عددهای ۷- و ۷+ ریشه های دوم کدام عدد هستند ؟ ☐ ۱۴ ☐ ۲۱ ☐ ۷ ☐ ۴۹ ب) دو زاویهٔ متقابل برأس مکمل یکدیگرند ، اندازهٔ هر کدام چند درجه است ؟ ☐ ۴۵° ☐ ۹۰° ☐ ۱۸۰° ☐ ۳۶۰° ج) قاعدهٔ مخروط کدام شکل میتواند باشد ؟ مربع ☐ شش ضلعی ☐ دایره ☐ ذوزنقه ☐ د) برای نمایش تغییرها از نمودار ..... استفاده می شود ؟ دایره ای ☐ خط شکسته ☐ میله ای ☐ تصویری ☐	۱
۱	الف) حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید . $(+۳۶) \div [+۱۹ + (-۱۰)] =$ $-۳ + ۳ \div ۳ \times ۷ =$ ب) دمای هوای تهران ۴ درجه بالای صفر و دمای تبریز ۱۸ درجه سردتر از هوای تهران است . دمای تبریز چند درجه است ؟	۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۵
۲	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید . $۲(a+b) - ۱۲a + ۴b =$ ب) مقدار عددی عبارت جبری را به ازای مقدار داده شده بدست آورید . $b = ۲ \Rightarrow ۵ - \frac{۵}{۲} b =$	۰/۷۵ ۰/۲۵ ۵/۷۵

www-kandoo.ir

ردیف	صفحه سوالات ۲	باارم
۳	معادلهٔ مقابل را حل کنید . $۳x - ۵ = ۷ + ۵x$	۰/۷۵
۴	نوع تبدیل هندسی از شکل a به b را بنویسید و تساوی مقابل را کامل کنید . $\hat{A} = \square$ 	۰/۵
۵	الف) در شکل زیر نام یک خط و یک نیم خط را بنویسید . نیم خط $\square$ خط $\square$ ب) اندازه زاویهٔ x و y را در شکل مقابل پیدا کنید. $\hat{y} = \square$ $\hat{x} = \square$ 	۱
۶	الف) حاصل تساوی مقابل را از راه تجزیه بدست آورید . $[۴۸,۱۸]$ ب) کامل کنید $\square = (۴۶ \text{ و } ۴۵)$ $\square =$ عدد اول زوج	۰/۷۵ ۰/۵
۷	حجم مقابل از روبه رو و از راست به چه شکلی دیده می شود ؟ 	۰/۵
۸	سطح جانبی شکل زیر را بدست آورید (با فرمول) 	۱
۹	حجم شکل مقابل را بدست آورید . 	۱
۱۰	الف) حاصل عبارتهای زیر را به صورت یک عدد توان دار بنویسید . $۳^۵ + ۳^۵ + ۳^۵ =$ $۴^۹ \times ۲۰^۲ \times ۵^۹ =$ مقایسه کنید . $۱^{۵۷} \bigcirc (۷ + ۱۹-)^۵$	۱/۲۵
۱۱	الف) مقدار دقیق جذر مقابل چند است ؟ $\sqrt{\sqrt{۱۶}} =$ ب) مقدار تقریبی جذر مقابل را تا یک رقم اعشار بدست آورید . $\sqrt{۲۷} \cong$	۱
		۸/۲۵

www-kanoon-ir

ردیف	صفحه سوالات ۳	بارم
۱۲	در دستگاه محورهای مختصات مقابل : الف) نقطهٔ $B=\begin{bmatrix}۳\\-۲\end{bmatrix}$ را مشخص کنید . ب) بردار AB را رسم کنید . ج) مختصات بردار $\overrightarrow{AB}$ را بنویسید . $\overrightarrow{AB}=[\ \ ]$ 	۱
۱۳	الف) مختصات قرینه بردار $\overrightarrow{AB}=\begin{bmatrix}۵\\-۷\end{bmatrix}$ را نسبت به مبدا مختصات بنویسید . ب) مختصات بردار انتقالی که ابتدایش $\begin{bmatrix}۴\\۵\end{bmatrix}$ و انتهایش $\begin{bmatrix}۵\\۲\end{bmatrix}$ است . را با راه حل بدست آورید .	۰/۵ ۰/۷۵
۱۴	اعداد ۱ تا ۹ را روی مهره هایی نوشته و در کیسه ای ریخته ایم . یک مهره ازکیسه بیرون می آوریم . احتمال اینکه : الف) مهرهٔ خارج شده فرد باشد . ب) مهرهٔ خارج شده مضرب ۳ باشد .	۱
۱۵	الف) با توجه به جدول مقابل نمودار میله ای نمرات ۴ درس زهرا را رسم کنید . ب) میانگین نمرات او را بدست آورید .	۱/۲۵

مطالعات	زبان	املاء	ریاضی
۱۶	۱۷	۲۰	۱۴

ردیف		بارم
۱۶	هر مسئله را با راهبرد مناسب حل کنید . الف) حاصل جمع دو عدد صحیح ۱+ و حاصل ضرب آنها ۶- است . آن دو عدد را با راه حل بدست آورید . ب) حاصل عبارت زیر را بدست آورید . $۱-۲+۳-۴+۵-۶+...+۹۹-۱۰۰=$	۰/۷۵ ۰/۷۵
	موفق و پیروز باشید - آقایار	۶