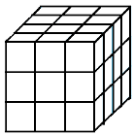
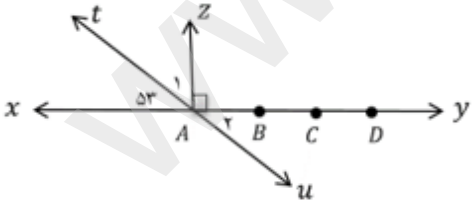
نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی**	نام درس	ریاضی	محل مهر آموزشگاه
نام پدر:	**وزارت آموزش و پرورش**	تاریخ امتحان	۱۴۰۲/۳/۱۳	
پایه : **هفتم** / شعبه کلاس:	**اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی**	تعداد صفحه: ۴	تعداد سوال: ۱۶	
شماره صندلی: / رشته:	**مدیریت آموزش وپرورش شهرستان:بیرجند** دبیرستان:هیات امنایی معرفت	زمان شروع : ۷:۱۵	وقت: ۷۵دقیقه	

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

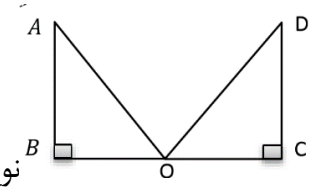
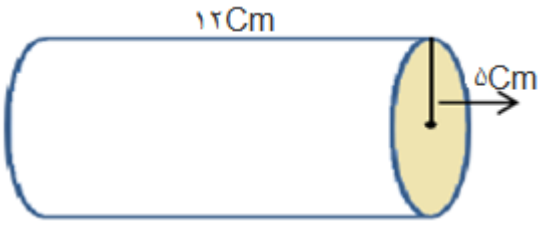
نمره برگه	با عدد		نام و نام خانوادگی مصحح:	امضا:	نمره تجدید نظر	با عدد	امضا:
	با حروف					با حروف	

ردیف		بارم
۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) ک.م.م دو عدد اول برابر با ۱ است. ☐ ب) نقطه ی $\begin{bmatrix} -۲۰۰ \\ ۸۰ \end{bmatrix}$ در ناحیه ی دوم قرار دارد. ☐ ج) حاصل $\sqrt{\frac{۹}{۲۵}}$ برابر با $\frac{۳}{۵}$ است. ☐ د) برای نمایش میزان تغییرات داده ها نمودار خط شکسته مناسب است . ☐	۱
۲	هر یک از جمله‌های زیر را با کلمه یا علامت مناسب کامل کنید. الف) منشور ۸ پهلو دارای ..... رأس و ..... یال است. ب) به توان دوم هر عدد ..... می گویند. ج) احتمالی که غیر ممکن باشد را با عدد ..... نشان می دهند.	۱
۳	در هر یک از پرسش‌های زیر، گزینه‌ی درست را مشخص کنید. ۱) شکل مقابل از مکعب‌های یک واحدی تشکیل شده است. اگر تمام شکل را رنگ کنیم چند مکعب رنگ نمی‌شود؟ الف) ۸☐ ب) ۱☐ ج) صفر☐ د) ۲ ☐  ۲) بین ۱۰ تا ۲۰ چند عدد اول وجود دارد؟ الف) چهار تا ☐ ب) هفت تا ☐ ج) سه تا ☐ د) دو تا ☐ ۳) مقدار عددی عبارت $۳ + ۴x$- به ازای $x = ۲$ برابر است با : الف) ۱۱ ☐ ب) ۸- ☐ ج) ۵- ☐ د) ۱۱- ☐ ۴) قرینه نقطه ی $\begin{bmatrix} -۳ \\ +۴ \end{bmatrix}$ نسبت به محور طول ها کدام نقطه است؟ الف) $\begin{bmatrix} -۴ \\ +۳ \end{bmatrix}$ ☐ ب)) $\begin{bmatrix} +۳ \\ -۴ \end{bmatrix}$ ☐ ج) $\begin{bmatrix} -۳ \\ -۴ \end{bmatrix}$ ☐ د) $\begin{bmatrix} +۴ \\ -۳ \end{bmatrix}$ ☐	۲
۴	حاصل عبارت زیررا به دست آورید . $[۴۲ \div (- ۷)] \times (- ۹ + ۴) =$ ب)در یک روز زمستانی دمای هوای شهر بیرجند ۹درجه زیر صفر و دمای مشهد در همان روز ۵ درجه سردتر از بیرجند است. دمای هوای مشهد چند در جه است ؟	۰/۷۵ ۰/۵

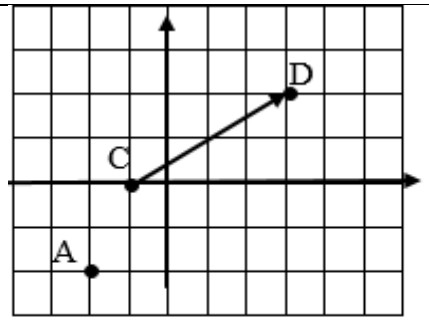
www-kanoon.ir

۵	با توجه به سوالات سمت راست پاسخ درست را در سمت چپ انتخاب کنید و به هم وصل کنید. **راست** — **چپ** *) بزرگترین عدد صحیح منفی دو رقمی عدد — -۹۹ ۵۶ *) ک .م.م دو عدد ۷و۸ — -۱۰ ۱ *) محل برخورد هر سه وجه در یک منشور — آمار راس *) علم جمع آوری وسازماندهی اطلاعات عددی وبررسی آنها — یال داده	۱
۶	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید . $۳x - ۵(۷x + ۲) =$ ب) معادله مقابل را حل کنید. $۳x + ۳ = ۲x - ۸$	۰/۵ ۰/۵
۷	با توجه به شکل مقابل (AB=BC=CD)  الف) تساوی های زیر را کامل کنید. AB+……=AD | BC=…….AD ب) اندازه ی زاویه ی $\widehat{A}_1$ را بدست آورید. ج) زاویه ی $\widehat{A}_2$ را با ۳ حرف بنویسید.	۱

www-kanoon-ir

۸	نوع تبدیل انجام شده را بنویسید، سپس تساوی های زیر را کامل کنید.  نوع تبدیل: ..... $\overline{BO}$ =..... $\hat{A}$ =..... $\overline{BA}$ =.....	۱
۹	ستونی است به شکل منشور ۵ پهلو که هر ضلع قاعده آن ۰/۳ متر و ارتفاع آن ۴ متر است. می خواهند بدنه این ستون را کاشی کاری کنند چند متر مربع کاشی لازم است؟	۱
۱۰	حجم شکل را بدست آورید.  	۱
۱۱	دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۲۴ وحاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد. (راهبردهای حل مسئله)	۱
۱۲	الف) مقدار عبارت زیر را حساب کنید . $۳^۵ - (۳^۲ \times ۴۲^۰) =$ ب) حاصل هر عبارت را بصورت عددی تواندار بنویسید . $\left(\frac{۱}{۲}\right)^۳ \times ۰/۵^۴ =$ $۳^۵ \times ۶^۲ \times ۳^۵ =$	۰/۷۵ ۰/۵
۱۳	الف) عدد $\sqrt{۶۶}$ بین کدام دو عدد طبیعی متوالی قرار دارد ؟ ب) حاصل عبارت مقابل را بنویسید . $\sqrt{\frac{۳۶}{۴۹}} =$ پ) با توجه به جدول زیر مقدار تقریبی $\sqrt{۲۸}$ را بنویسید . $\sqrt{۲۸} \approx$ عدد: ۵/۳ ۵/۲ ۵/۱ مجذور: ۲۸/۰۹ ۲۷/۰۴ ۲۶/۰۱	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵

www-kanoon-ir

۱۴	الف) مختصات نقطه‌های D و C را بنویسید. $D=\begin{bmatrix}\square\\\square\end{bmatrix}$ و $C=\begin{bmatrix}\square\\\square\end{bmatrix}$ ب) مختصات بردار $\overrightarrow{CD}$ را بنویسید. $\overrightarrow{CD}=\begin{bmatrix}\square\\\square\end{bmatrix}$ ج)جمع متناظر با بردار $\overrightarrow{CD}$ را بنویسید. $\begin{bmatrix}\square\\\square\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}\square\\\square\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}\square\\\square\end{bmatrix}$ د) از نقطه A برداری مساوی $\overrightarrow{CD}$ رسم کنید. 	۱ ۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۵
۱۵	جدول زیر ساعات مطالعه فاطمه در ۵ روز اول هفته را نشان می دهد. الف) نمودار خط شکسته آن را رسم کنید. ب) فاطمه در چه روزهایی کمتر از ۵ ساعت مطالعه کرده است.	۱/۵
۱۶	در کیسه ای ۵ مهره قرمز ، ۴ مهره آبی و ۱ مهره سفید است . الف) به تصادف یک مهره برمی داریم ، احتمال اینکه مهره قرمز باشد چقدر است ؟ ب) به تصادف یک مهره برمی داریم ، احتمال اینکه مهره آبی نباشد چقدر است ؟ پ) اگر این آزمایش را ۲۰۰ بار انجام دهیم ، انتظار داریم تقریبا چندبار مهره سفید ظاهر شود ؟	۰/۷۵

چهارشنبه	سه شنبه	دوشنبه	یکشنبه	شنبه	روز
۸	۲	۶	۹	۴	ساعت



" با آرزوی موفقیت برای شما دانش آموزان عزیز " کاهنی