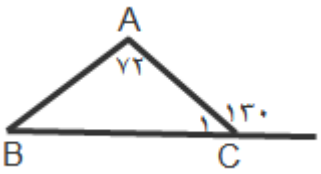
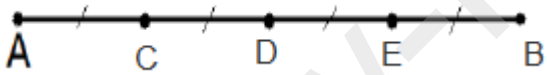
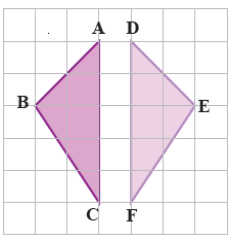
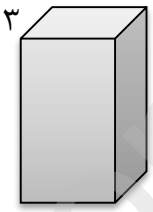
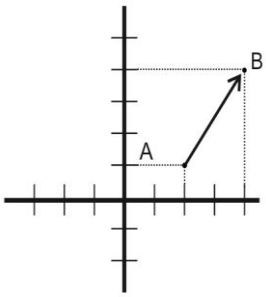
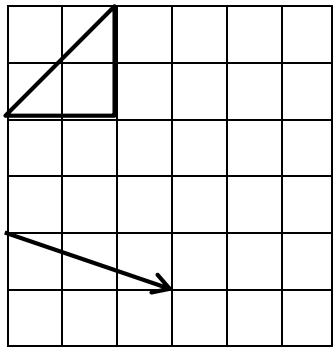
نام:	" بسمه تعالی "	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۱۳
نام خانوادگی:	اداره سنجش آموزش و پرورش ناحیه۲	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه
پایه: هفتم	آموزشگاه دخترانه حضرت معصومه (س)	تعدادصفحات: ۳
دبیر: شعلایی	متوسطه اول	تعداد سوال: ۳ سوال تستی ۱۰ سوال تشریحی
	" ریاضی نوبت دوم"	

ردیف	*به نام آنکه جان را فطرت آموخت*	بارم
۱	عبارات درست را با نماد ص و نادرست را با غ مشخص کنید. الف – به چند ضلعی که هیچ زاویه بزرگتر از ۱۸۰ نداشته باشد چند ضلعی محدب گویند. ☐ ب- اعداد صحیح منفی از صفر بزرگترند. ☐ ج- منشور ۵ پهلو ۱۰ رأس دارد ☐ د- هر عدد طبیعی حداقل دو شمارنده دارد. ☐	۱
۲	در جای خالی عدد یا کلمه مناسب قرار دهید. الف – دو بردار مساویند اگر هم راستا و..... و هم اندازه باشند. ب- در نمودار ..... نسبت سهم به صورت درصد نشان داده میشود. ج- به شکل هندسی که دو قاعده مساوی دارد ..... گویند. د- اعداد ۵ و ۵- ریشه های عدد ..... هستند.	۱
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. A- نقطه ای به مختصات $\begin{pmatrix}-۲۰\\+۷۰\end{pmatrix}$ در کدام ناحیه قرار دارد. الف) اول ☐ ب) دوم ☐ ج) سوم ☐ د) چهارم ☐ B- $-\sqrt{۲۵}$ برابر است با: الف) ۵ ب) ۵- ج) $\sqrt{۵}$ ☐ د)هیچکدام ☐ C- اگر اتفاقی اصلاً امکان وقوع نداشته باشد عدد احتمال مربوط به وقوع آن برابر است با: الف) صفر☐ ب)عددی بین صفر و یک☐ ج)یک☐ د) بیشتر از یک☐ D- جمله n ام الگوی مقابل کدام است. ۲۰، ۱۵، ۱۰، ۵ الف) ☐۵+n ب) ☐۵^n ج)☐۵n د)☐ $n^۵$	۱

www.kanoon.ir

ردیف	صفحه دوم — سوالات تشریحی	بارم
۱	الف–حاصل عبارات زیر را به دست آورید. $(-۲) \times (-۵) = \cdots$ $(-۴۰ \div ۸) - (+۱۰) =$ ب– غذای با دمای ۵+ درجه در یخچال گذاشتیم پس از ۱۰ درجه سرد شدن دمای آن چند می شود؟	۱/۲۵
۲	الف – عدد ۵۱ اول است یا مرکب؟ ب– ب.م.م و ک.م.م دوعدد ۲۴ و ۱۸ را با روش تجزیه درختی محاسبه کنید.	۱/۲۵
۳ ۱/۷۵ نمره	الف) مقدار عددی عبارت جبری $۲x-۴$ را به ازای $x = -۱$ حساب کنید. ب– معادله مقابل را حل کنید. $۳x+۵=۱۴$ ج– عبارت جبری جمله کلامی زیر را بنویسید. " ۳ واحد کمتر از ۴ برابر یک عدد "	۱/۷۵
۴ ۲/۵ نمره	الف – عبارت داده شده را به صورت تواندار بنویسید. $(-۲) \times (-۲) \times (-۲) =$ ب) حاصل عبارت های زیر را به صورت عددی تواندار بنویسید. $۵^۲ \times ۵^۴ \times ۷^۶ =$ $(۰/۳)^۲ \times (\frac{۳}{۱۰})^۴ =$ ج) جذرهای دقیق زیر را بدست آورید. $-\sqrt{\frac{۴۹}{۶۴}} =$ د) جذر تقریبی مقابل را بدست آورید. (راه حل) $\sqrt{۵۴} \simeq$	۱/۷۵
	۵– الف – اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید.  $C_۱$= B= ب – پاره خط $\overline{AB}$ به ۴ قسمت مساوی تقسیم شده است. تساوی ها را کامل کنید.  $\overline{AB} = \square\overline{CD}$ AE - □ =AD ج– در شکل زیر : ۱) نوع تبدیل را مشخص کنید. ۲) اجزای متناظرخواسته شده را مشخص کنید. AB=……. E=……  	۱/۷۵

۶	الف- انواع حجم های هندسی را نام ببرید. ب- حجم استوانه ای به شعاع قاعده ۴ و ارتفاع ۱۰ را حساب کنید .(با فرمول و $\pi = ۳$) ج- مساحت جانبی شکل زیر را حساب کنید. (فرمول)  	۹ - برای داده های آماری زیر: | ریاضی	هنر	علوم	مطالعات	زبان
---	---	---	---	---
۱۵	۲۰	۱۶	۱۳	۹	 الف- نمودار میله ای رسم کنید. ب- میانگین نمرات را حساب کنید.	۱/۲۵
۷ ۲/۵	-با توجه به شکل ابتدا:  الف: مختصات نقاط A و B و بردار AB را بنویسید. ب: جمع متناظر را بنویسید. ج: مقدار Xو Y را محاسبه کنید. $\begin{bmatrix}-۳\\+۱\end{bmatrix} + \begin{bmatrix}x\\-۵\end{bmatrix} = \begin{bmatrix}-۶\\y\end{bmatrix}$	۱۰- یک تاس را پرتاب می کنیم: الف-کل حالت های مطلوب چند تاست؟ ب- احتمال این که عدد زوج بیاید چقدر است؟ ج- اگر یک سکه را ۵۰ بار پرتاب کنیم انتظار داریم چند بار پشت بیاید؟	۱/۲۵
۸ ۰/۷۵ نمره	ا- در شکل روبرو: الف -مختصات برداراده شده را بنویسید. ب- مثلث را با این بردار انتقال دهید.		
۶ ۲/۷۵ نمره			

www.karnoosfar.ir

ح معصومه