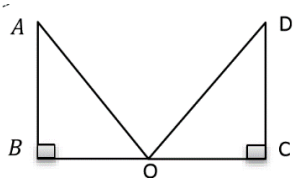
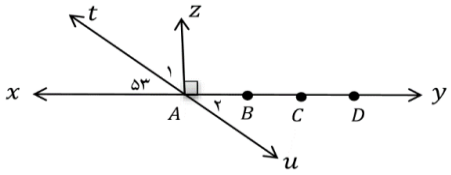
نام : **نام خانوادگی:** **کلاس:**	**بسمه تعالی** **اداره آموزش و پرورش اسلام آباد غرب** **متوسطه اول** **دبیرستان شهید آوینی**	**امتحان: ریاضی سال اول** **تاریخ: ۱۴۰۳/۰۳/۱۳** **زمان: ۶۰ دقیقه**

ردیف	سوالات	صفحه	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) حاصل ضرب عدد منفی در مثبت، عددی مثبت می شود. درست ○ نادرست ○ ب) نقطه ی $\begin{bmatrix}-۲\\ ٤\end{bmatrix}$ در ناحیه ی دوم قرار دارد. درست ○ نادرست ○ ج) حاصل $\sqrt{\frac{۹}{۲۵}}$ برابر با $\frac{۳}{۵}$ است. درست ○ نادرست ○ د) به اطلاعات عددی، داده می گویند. درست ○ نادرست ○		۲
۲	جاهای خالی را کامل کنید. الف) احتمالی که غیر ممکن باشد را با عدد ..... نشان می دهند. ب) منشور ۸ پهلو دارای ..... رأس و ..... یال است. ج) به توان دوم هر عدد ..... می گویند.		۲
۳	گزینه ی مناسب را انتخاب کنید. ۱)اگر $A=\begin{bmatrix}-۳\\ ٤\end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix}٦\\ -۱۱\end{bmatrix}$ باشند، مختصات بردار $\overrightarrow{AB}$ برابر است با : الف) $\begin{bmatrix}۳\\ -۷\end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix}۹\\ -۱۵\end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix}-۹\\ ۱۵\end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix}-۳\\ ۷\end{bmatrix}$ ۲) مقدار عددی عبارت ۳+۲a به ازای $(a=-۲)$ برابر است با : الف) ۱- ب) ۱+ ج) ۷- د) ۷+		۲
٤	حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید. الف)۸-۹-۱۵= ب)(-۳)x((+۷)÷۱٤-)=		۱
۵	به سوالات زیر پاسخ دهید. الف)جمله nام دنباله زیر را بنویسید. ۱و۳و۵و۷..... ب)معادله زیر را حل کنید. $۲x+۷=۱$		۱/۵
٦	شمارنده های عدد ۲٤ را بنویسید.		/۵

www-kanoon.ir

۷	(ب.م.م) و [ک.م.م] دو عدد ۲٤ و ۳٦ را از روش تجزیه بدست آورید. (۲٤ , ۳٦) = [۲٤ , ۳٦] =	۱
۸	نوع تبدیل انجام شده را بنویسید، سپس تساوی های زیر را کامل کنید. نوع تبدیل: .....  $\overline{BO}$ =..... $\widehat{A}$ =..... $\overline{BA}$ =.....	۱
۹	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
۱۰	الف) شعاع قاعده ی استوانه ۵ سانتی متر و ارتفاع آن ۹ سانتی متر است. حجم استوانه را حساب کنید. (نوشتن فرمول حجم الزامی ست) ب) یک منشور شش پهلو داریم با قاعده شش ضلعی منتظم اگر اندازه هر ضلع آن ۵سانتی متر باشد و ارتفاع منشور ۸سانتی متر باشد مساحت جانبی منشور را حساب کنید.	۲
۱۱	الف) حاصل ضرب عبارت مقابل را بدست آورید. $۵^۲ - ۳^۰ + ۱^{۲۰} =$ ب) حاصل عبارت زیر را به صورت عددی تواندار بنویسید. $\left(٦^۷ \times ۳^۷\right) \times ۱۸^٤ =$	۱
۱۲	مقدار تقریبی جذر عدد ۲۰ را به کمک جدول مناسب بدست آورید. $\sqrt{۲۰} \approx$	۱

www-kanoon-ir

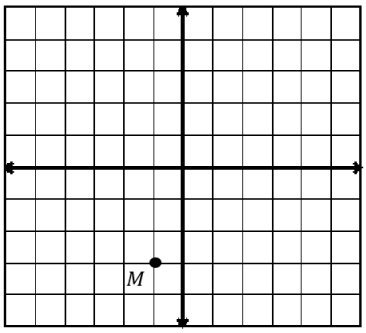
۱۳	با توجه به جدول داده ها :	۱

نام ماه	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن
میزان بارندگی	۱۲	۸	۱۰	۴	۵

الف) نمودار خط شکسته را رسم کنید.

ب) بیشترین تغییرات در کدام ۲ ماه پشت سر هم بوده است؟

۱۴	در دستگاه مختصات زیر :	۲



الف) نقاط $A=\begin{bmatrix}-٤\\ ٣\end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix}٢\\ -٢\end{bmatrix}$ را مشخص کنید.

$\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} \quad \end{bmatrix}$

ب) متناسب با بردار $\overrightarrow{AB}$ یک جمع بنویسد.

ج) قرینه نقطه ی M را نسبت به مبدا مختصات بدست آورید وآن را H بنامید..

$H=\begin{bmatrix} \quad \end{bmatrix}$

۱۵	الف) رویدادی مثال بزنید که احتمال اتفاق افتادن آن $\frac{۱}{۲}$ باشد.	۱

ب) یک تاس را پرتاب می کنیم، احتمال اتفاق افتادن موارد زیر را مشخص کنید.

۱) احتمال آمدن مضرب ۳ ۲) احتمال آمدن عدد زوج

	طراح:افشار هواسی	۲۰

ریاضیات را باید به همه آموخت نه برای ریاضی دان شدن ، بلکه برای خردمند شدن....

« موفق باشید»