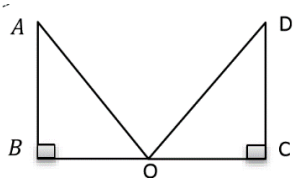
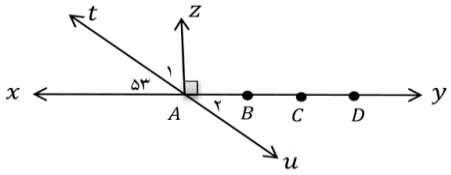
نام : **نام خانوادگی:** **کلاس:**	**بسمه تعالی** **اداره آموزش و پرورش اسلام آباد غرب** **متوسطه اول** **دبیرستان شهید آوینی**	**امتحان: ریاضی سال اول** **تاریخ: ۱۴۰۲/ ۳ /۱۳** **زمان: ۶۰ دقیقه**

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)$(-۳)\times((+۷)\div(-۱٤))$=		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: .....  $\widehat{A}$ =..... $\overline{BO}$ =..... $\overline{BA}$ =.....	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) طول و عرض و ارتفاع مکعبی به ترتیب ۸ و ٤ و ۳ سانتی متر است. مساحت جانبی آن را بدست آورید. (نوشتن فرمول مساحت جانبی الزامی ست)	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

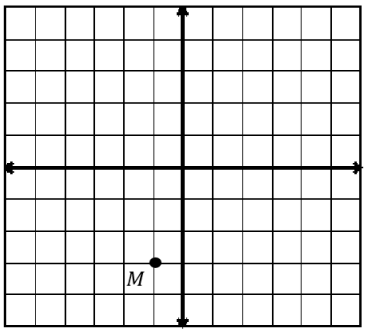
۱۳	با توجه به جدول داده ها :	۱

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»