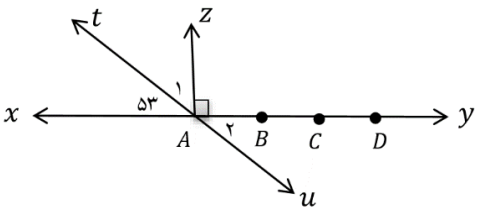
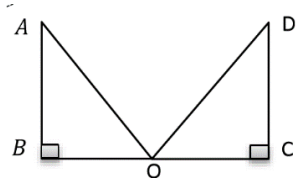
بسمه تعالی

سوالات امتحان درس: **ریاضی**	مدرسه:	ساعت شروع:	مدت امتحان: **۹۰** دقیقه
سال **هفتم** متوسطه اول		تاریخ امتحان:	تعداد صفحه: ۴
نام و نام خانوادگی:		نام دبیر: علیرضا محمدی	

ردیف	«سوالات»	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 $\begin{bmatrix}-200\\80\end{bmatrix}$ در ناحیه ی دوم قرار دارد. درست ○ نادرست ○ ج) حاصل $\sqrt{\frac{9}{25}}$ برابر با $\frac{3}{5}$ است. درست ○ نادرست ○ د) به اطلاعات عددی، داده می گویند. درست ○ نادرست ○	۱
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.	۱
۳	گزینه ی مناسب را انتخاب کنید. الف) عبارت $5ab$ با کدام عبارت متشابه است؟ الف) $5a$ ب) $-3ba$ ج) $5b$ د) $-5a^2b$ ب) بین ۱۰ تا ۲۰ چند عدد اول وجود دارد؟ الف) ۴ ب) ۷ ج) ۳ د) ۲ ج) مقدار عددی عبارت $3+4x$- به ازای $x=2$ برابر است با : الف) ۱۱ ب) ۸- ج) ۵- د) ۱۱- د) اگر $A=\begin{bmatrix}-3\\4\end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix}6\\-11\end{bmatrix}$ باشند، مختصات بردار $\overrightarrow{AB}$ برابر است با : الف) $\begin{bmatrix}3\\-7\end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix}9\\-15\end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix}-9\\15\end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix}-3\\7\end{bmatrix}$	۱
۴	حاصل هر عبارت را بدست آورید. **الف)** $+۱۱+۸-۱۵=$ **ب)** $(+۲۴)\div[(-۴)\times(-۳)]=$ **ج)** $[۱۳-(-۸)]+(-۱۰)=$	۱/۵

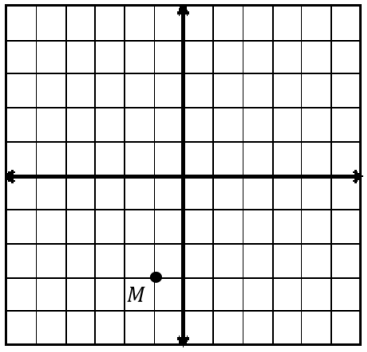
www-kanoon-ir

۵	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
۶	نوع تبدیل انجام شده را بنویسید، سپس تساوی های زیر را کامل کنید.  نوع تبدیل: ..... $\overline{BO}$ =..... $\widehat{A}$ =..... $\overline{BA}$ =.....	۱
۷	دمای هوای شهر زاهدان ۸ درجه بالای صفر و دمای شهر مشهد ۶ درجه سردتر از زاهدان است : الف) دمای هوای مشهد چند درجه است؟ ب) میانگین دمای دو شهر چند درجه است؟	۱
۸	الف) حاصل ضرب عبارت مقابل را بدست آورید. $5^3 - 3^4 + 1^{20} =$ ب) حاصل عبارت زیر را به صورت عددی تواندار بنویسید. $(6^7 \times 3^7) \times 18^4 =$	۱
۹	مقدار تقریبی جذر عدد ۴۵ را به کمک جدول مناسب بدست آورید. $\sqrt{45} \approx$	۱/۲۵

www-kanoon-ir

۱۰	الف) معادله مقابل را حل کنید. $6x - 8 = 12 + 2x$ ب) عبارات جبری مقابل را ساده کنید. $4(2a - b) + 3(a + 2b) =$	۱/۵
۱۱	حاصل ضرب دو عدد طبیعی ۳۰ شده است. کمترین حاصل جمع چند می شود؟	۱
۱۲	الف) شمارنده های عدد ۲۴ را بنویسید. ب) ۴ مضرب طبیعی عدد ۷ را بنویسید.	۱
۱۳	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 ۴ و ۳ سانتی متر است. مساحت جانبی آن را بدست آورید. (نوشتن فرمول مساحت جانبی الزامی ست)	۱/۵
۱۴	(ب.م.م) و [ک.م.م] دو عدد ۲۴ و ۳۶ را از روش تجزیه بدست آورید. (۲۴ , ۳۶) = [۲۴ , ۳۶] =	۱/۲۵

www-kanoon-ir

۱۵	در دستگاه مختصات زیر : الف) نقاط $A=\begin{bmatrix}-4\\3\end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix}2\\-1\end{bmatrix}$ را مشخص کنید. ب) مختصات بردار $\overrightarrow{AB}$ را بنویسد. $\overrightarrow{AB}=\begin{bmatrix}\ \\\ \end{bmatrix}$  ج) قرینه نقطه ی M را نسبت به مبدأ مختصات بدست آورید و آن را H نامگذاری کنید. $H=\begin{bmatrix}\ \\\ \end{bmatrix}$	۱/۵
۱۶	با توجه به جدول داده ها : الف) نمودار خط شکسته را رسم کنید. ب) بیشترین تغییرات در کدام ۲ ماه پشت سر هم بوده است؟	۱
۱۷	الف) رویدادی مثال بزنید که احتمال اتفاق افتادن آن $\frac{1}{2}$ باشد. ب) یک تاس را گرتاب می کنیم، احتمال اتفاق افتادن موارد زیر را مشخص کنید. ۱) احتمال آمدن مضرب ۳ ۲) احتمال آمدن عدد زوج	۱/۵

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

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

« موفق باشید»