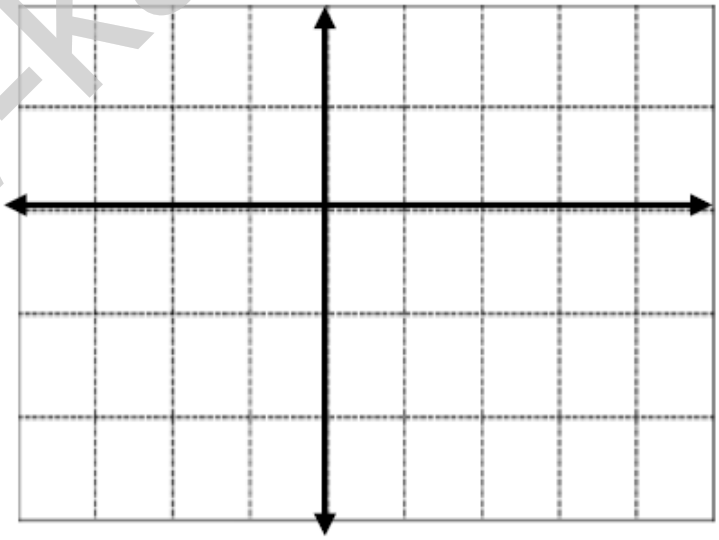
بسمه تعالی آموزش و پرورش منطقه ۵ تهران امتحان نوبت دوم دبیرستان شاهد شهدای اکباتان سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱	محل امضا و مهر
نام و نام خانوادگی دانش آموز:..... امتحان درس: ریاضی پایه : هفتم کلاس:..... دبیر مربوطه:..... نمره به عدد نمره به حروف:.....	تاریخ:۱۴۰۲/۳/۷ زمان: ۹۰ دقیقه تعداد صفحات:۴ صفحه

ردیف	دانش آموزان عزیز با نام ویاد خدا به سوالات زیر پاسخ دهید.	بارم
۱	جملات زیر را با اعداد و کلمات مناسب پر کنید. • بردارهای قرینه ،هم اندازه ،هم استا و..... هستند. • مکمل زاویه ی ۳۰ درجه ،زاویه ..... است. • در حجم های منشوری به محل برخورد هر سه سطح ..... می گوییم. • ۵ برابر عدد $۵^{۷}$ به صورت عدد توان دار مساوی ..... است.	۱
۲	جملات درست و نادرست را مشخص کنید. • اگر A بر B بخش پذیر باشد ک م م A و B عدد A است. • مستطیل یک چهارضلعی منتظم است. • تمام اعداد اول فرد هستند. • $\sqrt{۷}$ بین دو عدد طبیعی ۲ و۳ قرار دارد.	۱
۳	گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. ۱. نقطه $M = \begin{bmatrix} -۴ \\ -۷ \end{bmatrix}$ در کدام ناحیه قرار دارد؟ ☐ الف) ناحیه اول ☐ ب) ناحیه دوم ☐ ج) ناحیه سوم ☐ د) ناحیه چهارم ۲. مخروط جزء کدام دسته از حجم های زیر است؟ ☐ الف) هرمی ☐ ب) کروی ☐ ج) منشوری ☐ د) غیر هندسی ۳. روی خطی ۸ نقطه وجود دارد،چند پاره خط می توان مشخص کرد؟ ☐الف) ۵۶ ☐ ب)۲۸ ☐ج)۱۶ ☐د)۸ ٤. تعداد راس های یک منشور چند برابر وجه های جانبی آن است؟ ☐الف)یک برابر ☐ب)دو برابر ☐ج) سه برابر ☐د) چهار برابر	۱
۴	الف) عبارت داده شده را روی محور نشان د هید. $(+۴) \times (-۳)=$	۰/۵
	ب) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $-[-۹-(۲۱+)]\div(-۲۳\times)=$	۱

www-kanoon-ir

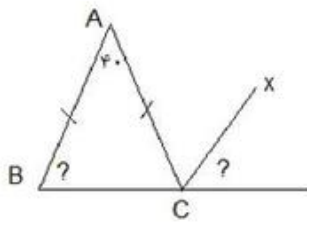
۵	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $-[۳x-۵y]+x-۱۰y=$ ب) مقدار عبارت جبری مقابل را به ازای a=۲ و b=-۳دست آورید. $۵a+۳-b=$ پ) جمله ی n ام الگوی زیر را بنویسید. ۳و۶و۹و۱۲و..... ۴، ۷ ، ۱۰،۱۳ ،..... معادله مقابل را حل کنید. $۵(x+۳)=۲x-۳$	۱ ./۷۵ ۰/۵ ./۷۵
۶	ب م م و ک م م دوعدد داده شده را به روش تجزیه بدست آورید. (۳۰و۴۲) = [۳۰و۴۲] =	۰/۵
۷	الف) ابتدا نقطه $A=\begin{bmatrix}-۲\\-۳\end{bmatrix}$ را روی محور مختصات نشان دهید. ب) آن را با بردار $AB=\begin{bmatrix}-۲\\+۴\end{bmatrix}$ انتقال دهید. پ) مختصات نقطه‌ی $B=\begin{bmatrix}\ \\\ \end{bmatrix}$ را پیدا کنید. ت) متناظر با بردار AB یک جمع بنویسید.  $\begin{bmatrix}\ \\\ \end{bmatrix}+\begin{bmatrix}\ \\\ \end{bmatrix}=\begin{bmatrix}\ \\\ \end{bmatrix}$ ث) مقدار x , y را به دست آورید. $\begin{bmatrix}-۲\\۱\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}x\\-۷\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}۳\\y\end{bmatrix}$ ج)اگر نقطه ی $\begin{bmatrix}-۲a+۴\\۵\end{bmatrix}$ روی محور عرض ها باشد مقدار a را بیابید	۱ ۰/۵ ۱ ۰/۵

www-kanoon-ir

۸	الف)حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $۲^۴ - ۳^۳ + (۵^۳ \times ۴)^۰ =$ ب) حاصل عبارت زیر را به صورت توان دار بنویسید. $۵^۳ \times ۲^۷ \times ۵^۸ \times ۲^۴ =$	۰/۷۵ ۰/۷۵
۹	الف)حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $\sqrt{۱۰۰ - ۶۴} =$ $\sqrt{\frac{۸۱ \times ۲۵}{۱۰۰}} =$ ب) جذر عدد $\sqrt{۵۱}$ را تا یک رقم اعشار حساب کنید.	۰/۷۵ ۰/۷۵
۱۰	الف) نمودار میله ای جدول داده های مقابل را رسم کنید. ب) کاربرد این نمودار چیست؟	۰/۷۵
۱۱	یک تاس را پرتاب کرده ایم. احتمال های خواسته شده را به دست آورید. الف) عدد زوج بیاید. ب) عدد صفر بیاید. ج) عدد ۳ یا ۵ بیاید.	۰/۷۵
۱۲	قاعده ی یک منشور ۴پهلویی به شکل لوزی می باشد که اندازه ی هر ضلع آن ۶سانتی متر است.اگر ارتفاع منشور ۵ سانتی متر باشد،مساحت جانبی آن را حساب کنید.(نوشتن فرمول الزامی هست)	۰/۷۵
۱۳	حجم شکل مقابل را به دست آورید.(نوشتن فرمول الزامی است.عددπ را برابر با ۳ درنظر بگیرید.) شعاع قاعده : ۳cm ارتفاع: ۸cm 	۰/۷۵

تبریز	تهران	مشهد	شهر
۳۶	۴۱	۲۸	دما

www-kanoon-ir

۱۴	دمای هوای همدان ۵ درجه بالای صفر و هوای اهواز ۱۳ درجه گرم تر از هوای همدان است.دمای هوای اهواز چند درجه می باشد؟	۰/۵
۱۵	عباس با یک تکه سیم ،مستطیلی به طول ۵ و عرض ۳ سانتی متر ساخته است.اگر او با این تکه سیم یک مربع بسازد طول ضلع مربع چند سانتی متر است؟	۰/۵
۱۶	فاطمه برای خرید ۶ خودکار ۴۵۰۰ تومان به فروشنده پرداخت و ۳۰۰ تومان پس گرفت. قیمت هر خودکار را با راهبرد معادله به دست آورید.	۱
۱۷	با توجه به شکل اندازه ی زاویه های خواسته شده را به دست آورید.  	۱
	خسته نباشید بچه ها! ☺	۲۰