نام و نام خانوادگی :.....	باسمه تعالی	نام درس: .ریاضی	محل مهر آموزشگاه
نام پدر:.....	اداره آموزش و پروش استان خراسان رضوی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان تربت جام	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۳	
شماره اتاق :	دبیرستان (دوره اول) : نرجس	تعدادصفحات: ۳	تعداد سوالات: ۱۶
پایه : هفتم		وقت: ۹۰ دقیقه	زمان شروع: ۷:۳۰ صبح

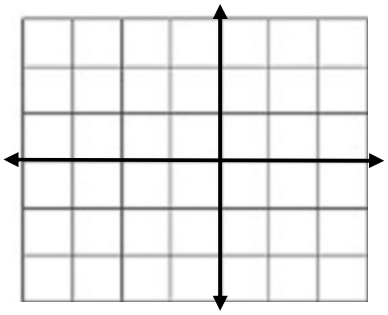
ضمن خیر مقدم به دانش آموزان عزیز، سوالات زیر را به دقت بخوانید و با توکل به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید.

ردیف	سوالات	نمره
۱	**جملات درست را با (ص) و جملات نادرست را با (غ) مشخص کنید.** **الف) دو بردار وقتی برابر هستند که هم راستا، هم اندازه و هم جهت باشند.** **ب) حاصل $-\sqrt{۳۶}$ برابر با ۶ است.** **ج) جمع هر عدد با قرینه اش برابر با صفر است.** **د) مناسب ترین نمودار جهت بررسی دمای هوا در طول یکسال نمودار دایره ای است.**	۱
۲	**جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.** **الف) .....، علم جمع آوری اطلاعات،سازماندهی و بررسی آنهاست.** **ب) احتمالی که حتمی باشد با عدد .....نشان داده می شود.** **ج) به توان سوم هر عدد ..... می گویند.** **د) بزرگترین شمارنده هر عدد.....است.**	۱
۳	**به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.** **الف) عبارت جبری مقابل را به صورت کلامی توضیح دهید.** $۳X+۱$ **ب)عدد رادیکالی** $\sqrt{۱۷}$ **بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟** **ج) تعداد حالت هایی که در پرتاب یک تاس می تواند رخ دهد چند تاست؟** **د)مقدار عددی عبارت** $۲m-۱$ **به ازای** $m=-۱$ **چند می شود؟**	۲
۴	**حاصل هر عبارت را بدست آورید و در صورت امکان ساده نمایید.** الف) $۱۸-(-۴)+۳=$ ب) $(-۲۰)\div\left[۱۴-(+۹)\right]=$	۱/۵
۵	**معادله مقابل را حل کنید.** $۷-۲X=۵X-۳۵$	۰/۷۵

www-kanoon-ir

۶	نوع تبدیل انجام شده را بنویسید سپس تساوی های زیر را کامل کنید. نوع تبدیل :	۱
۷	در شکل زیر اندازه زاویه های خواسته شده را بدست آورید. $\hat{x} =$ ..... $\hat{y} =$ ..... $\hat{z} =$	۰/۷۵
۸	الف) تمام شمارنده های طبیعی عدد ۴۵ را بنویسید. ب) ب.م.م و ک.م.م دو عدد۱۸ و ۲۷ را بدست آورید. $[۱۸,۲۷] =$ $(۱۸,۲۷) =$	۱/۵
۹	با توجه به شکل زیر : (عدد پی را ۳ در نظر بگیرید) الف) حجم استوانه را بدست آورید(نوشتن فرمول الزامی است). ب) گسترده استوانه را رسم کنید. ج) مساحت کل استوانه را محاسبه کنید.	۲
۱۰	الف)جذر تقریبی عدد مقابل را حساب کنید. $\sqrt{۳۴}$ ب)جذر دقیق مقابل را محاسبه کنید. $-\sqrt{۹} \times \sqrt{۴۹} =$	۱/۵

www-kanoon-ir

۱۱	**حاصل را به صورت اعداد تواندار بنویسید.** **الف)** $۷^{۴} \div ۷^{۲} =$ **ب)** $۳^{۲} \times ۳^{۴} \times ۷^{۶} =$	۱
۱۲	**در پرتاب یک تاس احتمال های خواسته شده را بنویسید.** **الف) احنمال آمدن اعداد بزرگتر از ۴** **ب) احتمال آمدن اعاد فرد**	۱
۱۳	**در دستگاه مقابل :** **الف) نقطه** $A = \begin{bmatrix} ۱ \\ ۱ \end{bmatrix}$ **را مشخص کنید.** **ب)این نقطه را با بردار** $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} -۵ \\ -۳ \end{bmatrix}$ **انتقال دهید.** **ج) مختصات B را بنویسید.** **د) جمع متناظر با AB را بنویسید.** 	۲
۱۴	**جاهای خالی را با عدد مناسب پر کنید.** **الف)** $\begin{bmatrix} ۱ \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -۳ \\ ۵ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x \\ -۷ \end{bmatrix}$ **ب)** $\begin{bmatrix} ۲ \\ -۴ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -۶ \\ -۳ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$	۱
۱۵	**الف)رویدادی مثال بزنید که احتمال اتفاق افتادن آن صفر باشد.** **ب) رویدادی مثال بزنید که احتمال اتفاق افتادن آن** $\frac{۱}{۴}$ **باشد.**	۱
۱۶	**با توجه به جدول داده ها :** **الف) نمودار میله ای را رسم کنید.** **ب)میانگین میزان بارندگی در این چند ماه را حساب کنید.**	۱

نام ماه	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن
میزان بارندگی	۱۲	۸	۱۱	٤	۱۰

	ناشنوا باش وقتی همه از محال بودن آرزوهایت سخن می گویند. ***موفق باشید * وحیدی نیا**

۲۰