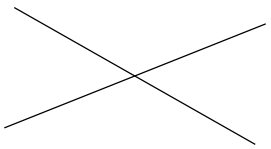
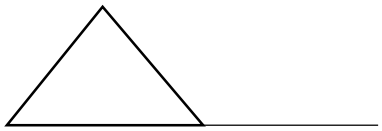
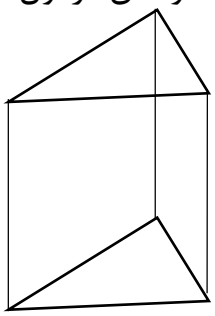
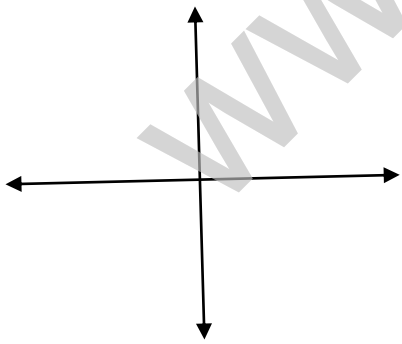
باسمه تعالی		
نام :	**آموزش و پرورش سراوان**	تاریخ امتحان : ۱۴۰۲ /۰۲ /۲۰
نام خانوادگی:	**دبیرستان دخترانه دوره اول عفاف**	درس‌و پایه : ریاضی هفتم
شعبه کلاس:.....	**هوشک**	زمان امتحان : ۹۰ دقیقه

ردیف	« سؤالات »	نمره
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را را مشخص کنید. الف)توان دوم هر عدد را مجذور آن عدد گویند. ب)استوانه نوعی منشور است. ج) نقطه $\begin{bmatrix}-3\\0\end{bmatrix}$ روی محور عرض ها قرار دارد. د) برای نمایش تغییرات از نمودار میله ای استفاده می کنیم.	۱
۲	در جاهای خالی عدد یا کلمه مناسب قرار دهید. الف) تنها عدد اول زوج _____ است. ب) در پرتاب یک تاس احتمال اینکه عدد فرد بیاید برابر _____ است. ج) ۸ و ۸- ریشه های دوم عدد _____ هستند. د) اطلاعات جمع آوری شده را _____ می نامند.	۱
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. الف) ۴ برابر عدد 2^3 کدام است؟ ۱- 8^3 ۲- 2^4 ۳- 2^5 ۴- 8^4 ب) اگر یک تاس را ۶۰ بار پرتاب کنیم، احتمالا چند بار عدد ۱ یا ۲ ظاهر می شود؟ ۱- ۱۰ ۲- ۲۰ ۳- ۳۰ ۴- ۲۵ ج) نقطه ای به مختصات $\begin{bmatrix}2\\-5\end{bmatrix}$ در کدام ناحیه قرار دارد؟ ۱-اول ۲- دوم ۳- سوم ۴- چهارم د) اگر اتفاقی اصلا امکان وقوع نداشته باشد عدد احتمال مربوط به وقوع آن برابر است با : ۱- صفر ۲- عددی بین صفر و یک ۳- یک ۴- بیشتر از یک	۱
۴	الف) حاصل جمع مقابل را به کمک محور بدست آورید. $(-۵)+(+۸)=$ ⟷	۰/۵
	ب) حاصل عبارات زیر را بدست آورید. $(-10-6)\div(-4\times 2)=$	۰/۵

www-kanoon-ir

۵	دمای هوای شهرکرد ۲ درجه زیر صفر است اردبیل ۸ درجه از شهرکرد سردتر الف) دمای هوای اردبیل چند درجه است؟ ب) میانگین دمای هوای این دو شهر چند درجه است؟	۱
۶	مسئله زیر را به کمک معادله حل کنید. محسن برای خرید ۸ مداد ۴۰۰۰ تومان به فروشنده داد و ۷۰۰ تومان پس گرفت قیمت هر مداد را حساب کنید.	۱
۷	الف)عبارت زیر را ساده کنید. $2(3x - 2y + 1) + 3(x - y + 1) =$ ب)معادله زیر را حل کنید. $3x + 5 = 14$	۰,۵ ۰,۵
۸	الف) اندازه زاویه های خواسته شده را بدست آورید.   ب) جاهای خالی را کامل کنید. AC + _____ = AE AD = _____ CD	۱ ۰,۵
۹	تساوی ها را کامل کنید. (12و18)= $\left[12_{\text{و}}\ 18\right] =$	۱
۱۰	منشور چهار پهلو دارای _____ قاعده ، _____ وجه جانبی ، _____ راس و _____ یال است.	۱

www-kanoon-ir

۱۱	حجم، مساحت جانبی و مساحت کل شکل مقابل را بدست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است). 	۱/۵
۱۲	حاصل عبارت های زیر را به صورت عدد توان دار بنویسید. $3^6 + 3^6 + 3^6 =$ $4^5 \times 3^5 \times 2^3 \times 6^3 =$	۱
۱۳	جذر های زیر را بدست آورید. $\sqrt{81}$ = $\sqrt{41} \sim$ عدد: ۶/۱ ۶/۲ ۶/۳ ۶/۴ ۶/۵ مجذور:	۱
۱۴	با توجه به دستگاه مقابل: الف) مختصات نقطه A را بیابید. [ ]=A ب) نقطه $B = \begin{bmatrix}3\\4\end{bmatrix}$ را در دستگاه مشخص کنید. ج) بردار $\overrightarrow{AB}$ را رسم کرده و مختصات آن را بیابید. [ ]=A د) جمع متناظر با BA را بنویسید. [ ] = [ ] + [ ] 	۲
۱۵	الف) در تساوی زیر مقادیر X و Y را بدست آورید. $\begin{bmatrix}-7\\-2\end{bmatrix} + \begin{bmatrix}x\\3\end{bmatrix} = \begin{bmatrix}-4\\y\end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix}4\\1\end{bmatrix} + \begin{bmatrix}x\\y\end{bmatrix} = \begin{bmatrix}-2\\5\end{bmatrix}$	۱

www-kanoon-ir

۱۶	میانگین دمای هوای کرمانشاه در شش ماه اول سال گذشته در جدول زیر آمده است.	۲

ماه	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور
دما	۱۲	۱۶	۲۲	۲۴	۳۲	۲۵

الف) نمودار خط شکسته جدول را رسم کنید.



ب) بیشترین تغییر در میانگین دمای هوا مربوط به کدام دو ماه متوالی بوده است؟

۱۷	در کیسه ای ۴ مهره ی زرد ، ۳ مهره ی سفید و ۲ مهره آبی موجود است، اگر بخواهیم یک مهره را بدون نگاه کردن از کیسه بیرون بیاوریم. الف) احتمال بیرون آمدن مهره زرد چقدر است؟ ب) احتمال بیرون آمدن مهره سفید و آبی چقدر است؟	۱

عدد :

ارزیابی آموزگار : *پیروز و سربلند باشید.*

حروف : *اطهریان*