به نام پروردگار مهربان – آزمون درس ریاضی – پایه هفتم – خرداد ۱۴۰۱- دبیرستان خدیجه کبری

نام و نام خانوادگی: .....

ردیف	شرح سوالات	نمره
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پرکنید. **ک.م.م دو عدد بخش پذیر بر هم، عدد ..... است.** **مکعب عدد (۳-) ..... می باشد.**	۱
۲	عبارتهای صحیح یا غلط را مشخص کنید. حاصل عبارت $\sqrt{۹+۱۶}$ برابر ۷ است. ص ( ) غ ( ) نقطه $\begin{bmatrix} ۲ \\ ۰ \end{bmatrix}$ روی محور طول هاست. ص ( ) غ ( ) مجموع دو عدد قرینه برابر صفر می باشد. ص ( ) غ ( ) احتمال آمدن عددی کوچکتر از ۱ در پرتاب تاس برابر صفر است. ص ( ) غ ( )	۱
۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید. جمله nام الگوی عددی ... , ۱۷ , ۱۵ ,۱۳ برابر ..... است الف) $۲n+۱۰$ ب) $۴n+۱۰$ ج) $۲n+۱۱$ د) $۴n+۱۱$ تعداد شمارنده های عدد ۳۶ برابر با ..... است. الف) ۱۰ ب) ۹ ج) ۸ د) ۷	۱
۴	حاصل عبارت زیر را بدست آورید. الف) $(۲ \times ۴-) \div (۶ - ۱۰-) =$ ب) $(-۹-(-۷))\div(-۲) =$	۱
۵	دمای شهر خرم آباد ۱۲ درجه بالای صفر و دمای شهر تبریز ۶ درجه زیر صفر است. الف– شهر خرم آباد چند درجه گرمتر است . ب– میانگین دمای دو شهر چند درجه است .	۱
۶	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $۹(x - ۲y) - ۲x + ۳y =$ ب) مقدار عددی عبارت $۴a + b$ را به ازای $a = -۳$ و $b = ۲$ بدست آورید.	
۷	معادله‌ی مقابل را حل کنید . $۵(x-۳)=x+۱$	

۸ دو ظرف به گنجایش ۲۰ و ۱۲ لیتر داریم ، می خواهیم هر دو ظرف را پیمانه کنیم. یعنی با یک پیمانه که هربار پر و خالی می شود ، دو ظرف را بطور کامل پر کنیم ، کدام پیمانه ها برای این کار مناسب است؟(بزرگترین پیمانه کدام است؟)

۹ الف)عبارتهای زیر را به صورت عددی تواندار بنویسید.

$۳^{۵} \times ۶^{۴} \times ۲^{۵} =$ $\qquad$ $(\frac{۳}{۴})^{۶} \times ۰/۷۵ =$

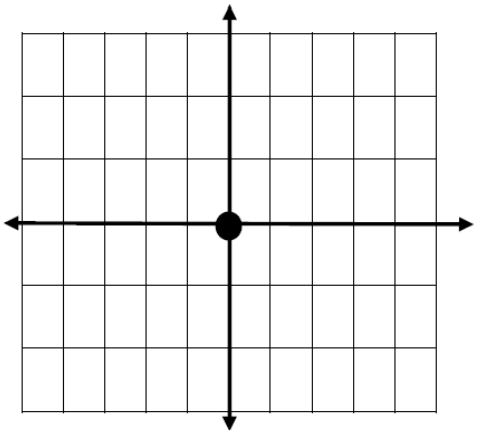
ب) حاصل عبارت‌های زیر را به‌دست آورید.

$(۵^{۲} - ۷^{۰}) \div ۲^{۳} =$ $\qquad$ $\sqrt{\frac{۱}{۴۹}} =$

۱۰ جذر تقریبی عدد ۴۱ را بدست آورید

عدد					
مجذور					

۱۱ الف)نقاط $A=\begin{bmatrix}۴\\-۳\end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix}-۳\\۲\end{bmatrix}$ را در دستگاه داده شده مشخص کنید .



ب) بردار AB را رسم کنید و **مختصات** آن را بنویسید.

پ)جمع متناظر با بردار AB را بنویسید .

۱۲ در تساوی مقابل مقادیر x و y را به‌دست آورید.

$\begin{bmatrix}-۷\\۲\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}x\\۳\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-۴\\y\end{bmatrix}$ $\qquad$ X= $\qquad$ y=

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

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

الف) نمودار خط شکسته جدول مقابل را رسم کنید

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

۱۴	یک تاس را پرتاب می‌کنیم، چه قدر احتمال دارد که : الف) عدد زوج بیاید . ب) عدد کوچکتر از ۷ بیاید .	
۱۵	برای هر مورد یک مثال بیاورید. الف) اتفاقی که احتمال رخ دادن آن صفر باشد. ب) اتفاقی که احتمال رخ دادن آن $\frac{۱}{۲}$ باشد.	
مجموع	موفق باشید.	۲۰