نام : نام خانوادگی : شعبه کلاس:	به نام خدا دبیرستان یاسین خرداد ۱۴۰۱	امتحان درس : ریاضیات مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	پایه/ رشته : هفتم تعداد صفحات : ۴ نام دبیر : رادمریخی

ردیف	نمره به عدد :	نمره به حروف :	نمره تجدیدنظر :	امضای دبیر :	بارم

با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید.

الف) قرینه $-(+۴)$ عدد ..... است.

ب) جمله ای n ام الگوی عددی ۰۰۰، ۱۳، ۱۰ و ۷ و ۴ و ۱ برابر است با ..... .

پ) دو عدد طبیعی بنویسید که حاصلضرب آنها ۲۴ و حاصل جمع آنها کمترین باشد ..... و ..... .

ت) محیط مربعی به ضلع a بصورت عبارت جبری برابر است با .....=p.

ث) مجموع زاویه های داخلی یک مثلث مساوی ..... درجه است.

ج) کوچکترین شمارنده هر عدد، عدد ..... است.

چ) مجموع دو عدد طبیعی فرد همیشه عددی ..... است.

ح) سومین مضرب عدد ۶ عدد ..... است.

خ) مکمل زاویه ۳۰ درجه زاویه ..... درجه است.

س) یک منشور چهار پهلو دارای ..... وجه جانبی و .....راس و .....یال و ..... قاعده است.

ش) عددهای ۷ و ۷- ریشه های دوم عدد ..... است.

۱ **ر) قرینه بردار $\begin{bmatrix} ۵ \\ -۴ \end{bmatrix}$ نسبت به محور طول ها برابر است با $\begin{bmatrix} \quad \end{bmatrix}$.**

ز) نقطه $\begin{bmatrix} -۳ \\ ۴ \end{bmatrix}$ در ناحیه..... محورهای مختصات قرار دارد.

ژ) عددهای طبیعی از ..... شروع می شود.

ک) احتمال رو آمدن یک سکه با یک کسر برابر است با..... .

گ) عدد $\sqrt{۲۷}$ بین دو عدد طبیعی..... و ..... قرار دارد.

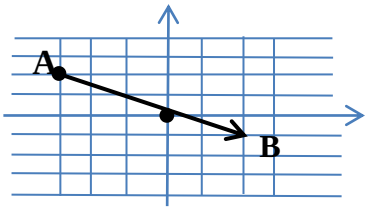
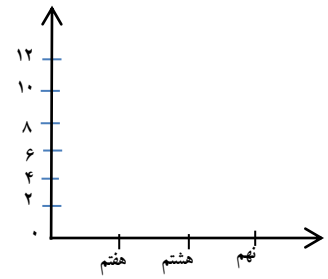
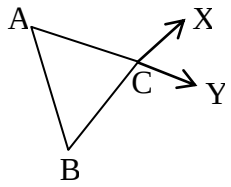
ل) بزرگترین عدد اول یک رقمی عدد ..... است.

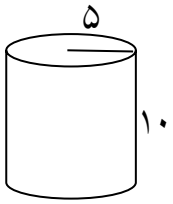
ی)متمم زاویه ۲۸ درجه برابر است با ..... درجه.

ه) میانگین سه عدد ۱۵، ۲۵ و ۲۰ عدد ..... است.

۶ نمره

۲	**توپی از ارتفاع ۸۱ متری سطح زمین رها شده است و پس از زمین خوردن ثلث ارتفتع قبلی خود بالا می آید این توپ از لحظه رها شدن تا سومین مرتبه ای که به زمین می خورد چند متر حرکت کرده است؟**	۱
۳	**حاصل هر عبارت را بدست آورید.** **الف)** $(-۱۴\div(+۷))\times(-۳)=$ **ب)** $۱۲+۱۵-۷=$ **ج)** $۴(۶x+۲y)-۳(۲x-۳y)=$	۲
۴	**دمای هوای لاهیجان ۲ درجه زیر صفر و دمای هوای تهران ۱۰ درجه گرمتر از لاهیجان است:** **الف) دمای هوای تهران را بدست آورید.** **ب)میانگین دمای هوای این دو شهر را حساب کنید.**	۰/۷۵
۵	**جدول را کامل کنید.** x | ۲ | ۳- ۳x-۵ |	۰/۵
۶	**معادله زیر را حل کنید.** $۳x-۸=۱۳$	۱
۷	**ب م م و ک م م دو عدد ۳۶ و ۶۰ را بدست آورید.** $[۶۰,۳۶]=$ $(۶۰ \text{ و } ۳۶)=$	۱
۸	**به کمک تجزیه به شمارنده های اول (نمودار فنی) معلوم کنید عدد ۱۰۰ چند شمارنده اول دارد.**	۰/۵
۹	**حاصل هر یک را بدست آورید.** $\sqrt{\frac{۸۱}{۱۰۰}}=$ $\quad\quad$ $\sqrt{۱۶\times۲۵}=$ $-۶^{۲}=$ $\quad\quad$ $(-۵)^{۲}=$	۱

۱۰	**مجذور و مکعب عدد ۵ را بدست آورید.**	۰/۵
۱۱	**بصورت یک عدد تواندار بنویسید.** **الف)** $۵^{۶} \times ۲^{۶} =$ **ب)** $۷^{۲} \times ۷^{۳} \times ۷ =$	۰/۵
۱۲	**با توجه به شکل مختصات هر یک را بنویسید.**  $A = \begin{bmatrix} & \end{bmatrix}$ $B = \begin{bmatrix} & \end{bmatrix}$ $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} & \end{bmatrix}$	۰/۷۵
۱۳	**مقدار x و y را بدست آورید.** $\begin{bmatrix} ۴ \\ -۱ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۲ \\ -۳ \end{bmatrix}$	۰/۵
۱۴	**یک تاس را پرتاب می کنیم احتمال اینکه عددی زوج بیاید با یک کسر بنویسید.**	۰/۵
۱۵	**تعداد دانش آموزان معدل ۲۰ در هر پایه یک مدرسه بصورت زیر است. نمودار میله ای این داده ها را رسم کنید.** **پایه هفتم** ۱۰ **پایه هشتم** ۱۲ **پایه نهم** ۸  	۰/۷۵
۱۶	**با توجه به شکل زیر یک پاره خط نام ببرید.** **یک نیم خط نام ببرید.**  	۰/۵
۱۷	**از دو نقطه چند خط راست و چند خط شکسته می گذرد؟**	۰/۵

۱۸	**حجم شکل را بدست آورید.** $\pi = ۳$ 	۱
۱۹	**یک جعبه دستمال کاغذی به شکل مکعب مستطیل داریم که طول آن ۲۵، عرض آن ۱۲ و ارتفاعش ۵ سانتی متر است تعیین کنید چند عدد از این جعبه ها در یک کارتن به شکل مکعب مستطیل به ابعاد ۵۰، ۳۰، ۲۴ سانتیمتر است جا می گیرد.**	۰/۷۵

انسان ها بزرگ بزرگ به دنیا نمی آیند، آن ها با تلاش و پشتکار تبدیل به بزرگترین انسان های جهان می شوند.

شاد و پیروز باشید

اکبر رادمریخی