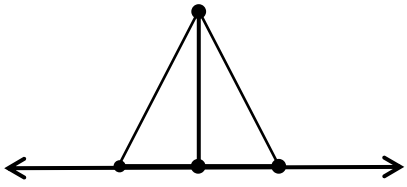
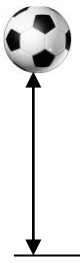
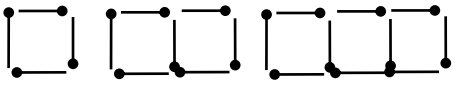
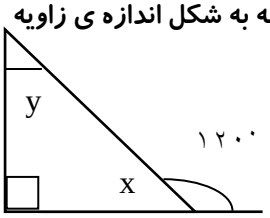
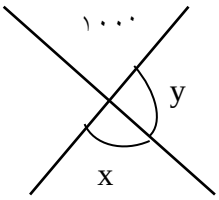
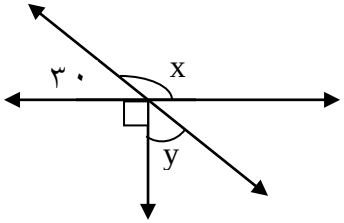
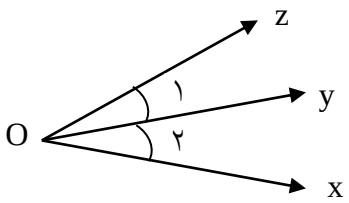
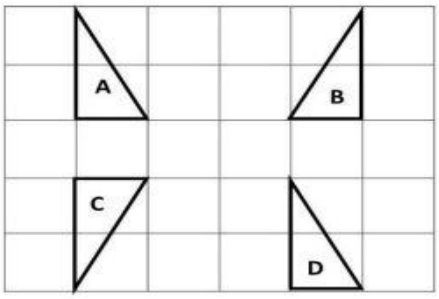
شماره صندلی: **نام ونام خانوادگی :**	**بسم تعالی** **دبیرستان غیر دولتی الماس دانش (دوره اول)**	**ساعت شروع:** **تاریخ امتحان :** **تعدادصفحه :** **تعدادسوال :**	مـهـر مـدرسـه
سوالات امتحانی درس:	**پایه :**	**مدت امتحان :**	

ردیف	سوالات	بارم
۱	**جملات درست را با ✓ و غلط را با × مشخص کنید.** **الف) قرینه ی هر عدد از خود عدد کوچکتر است.** ☐ **ب) جمله های $3ab-$ و $2ba$ با هم متشابه هستند.** ☐ **ج) شمارنده های اول عدد ۶۰ فقط ۳ و ۵ هستند .** ☐ **د) مکمل زاویه ۵۵ درجه، زاویه ۳۵ درجه است.** ☐	۱
۲	**هر جمله را یک عدد یا کلمه مناسب کامل کنید.** **الف) عدد ..... شمارنده هر عددی است.** **ب) چند ضلعی ای که حداقل یک زاویه بزرگتر از 180^o داشته باشد, به آن چند ضلعی ..... می گویند.** **ج) اگر طول یک مستطیل a و عرض آن b باشد، مساحت آن برابر است با ..... .** **د) با انگشتان یک دست به ..... طریق می توان عدد ۳ را نمایش داد.**	۱
۳	**گزینه مناسب را انتخاب کنید.** A. **حاصل عبارت $5+(4-2-)+(3-1)-$ کدام گزینه است.** **الف) ۱- ب) ۱ ج) ۲ د) ۲-** B. **شکل مقابل چند پاره خط و چند نیم خط وجود دارند.**  **الف) ۵ و ۶ ب) ۶ و ۵ ج) ۴ و ۶ د) ۶ و ۶** C. **به ۵ برابر عددی ۱۰ واحد اضافه کرده ایم حاصل ۲۵- شده است آن عدد کدام است؟** **الف) ۵ ب) ۵- ج) ۷ د) ۷-** D. **اگر a بر bبخش پذیر باشد، کدام گزینه زیر صحیح می باشد؟** **الف)** $[a,b]=a$ **۲)** $[a,b]=b$ **۳)** $[a,b]=1$ **۴)** $[a,b]=a\times b$	۱
۴	**توپی از ارتفاع ۲۰ متری سطح زمین رها می شود و پس از زمین خوردن، نصف ارتفاع قبلی خود بالا می آید این توپ از لحظه ی رها شدن تا سومین مرتبه ای که به زمین می خورد، چند متر حرکت کرده است؟** (روش رسم شکل) 	۱
۵	**دو عدد صحیح (منفی یا مثبت) پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۲۸ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد (روش جدول نظام دار)** | | | | | |---|---|---| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |	۱

۶	**با توجه به شکل‌های مقابل:**  شکل ۱ شکل ۲ شکل ۳ **الف) شکل n ام با چند چوب کبریت ساخته خواهد شد؟** **ب) شکل نهم با چند چوب کبریت ساخته خواهد شد؟**	۱
۷	**دمای هوای شهرکرد ۶ درجه زیر صفر است و اصفهان ۸ درجه گرمتر از شهرکرد می باشد. میانگین دمای هوای این دو شهر چند درجه است؟**	۱
۸	**علامت < = > در جای خالی قرار دهید.** ۱-۲-۳ ☐ -۲+۳-۴ (-(+۳))+(-(+۳)) ☐ -(-(+۳))	۰/۵
۹	**حاصل عبارات زیر را بدست آورید.** **الف) ۵-[۲-۳(۱-۲)]=** **ب) -۲×(۲-(-۸)) =** **ج) [(-۳)-(+۶)] ÷ (-۱) =**	۱/۵
۱۰	**حاصل عبارت های زیر را حساب کنید.** [۲۷،۳۶]= (۴۸،۵۶)=	۱
۱۱	**جمله nام و جمله بیستم الگوی زیر را بدست آورید.** ۴- , ۱- , ۲+ , ۵+ , ...	۱
۱۲	**الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید** ۲(۴a -۶b) - ۳(a - ۲b)=	۰/۷۵
۰/۷۵	**ب) مقدار عددی عبارت زیر را به ازای x = ۳ و y = -۲ بدست آورید.** ۱۰x - ۳y - (-x + ۳y)=	
۱۳	**الف) معادله ی مقابل را حل کنید.** ۹ + ۳x =۱۵	۰/۷۵
۰/۷۵	**ب) برای مسئله زیر یک معادله بنویسید و آن را حل کنید.** **«از دو برابر عددی ۳ واحد کم کردیم حاصل ۱۷ شد آن عدد را پیدا کنید.»**	
۱۴	**در شکل مقابل ، تمام پاره‌خط‌های کوچک با هم برابرند.**  A B C D E **الف) تساوی‌های زیر را کامل کنید.** $\overline{AC} = ...\overline{BE}$ $(\overline{AC} + \overline{CE}) - \overline{BE} = ...$ $\overline{AB} + \overline{BC} + \overline{CD} = ...$ **ب) در شکل بالا چند پاره خط وجود دارد؟**	۱

۱۵	**با توجه به شکل اندازه ی زاویه $\hat{x}$ و $\hat{y}$ را بنویسید.**   	۱/۵
۱۶	**در شکل مقابل O نیمساز زاویه $x\hat{O}z$ است رابطه ی زیر را کامل کنید.**  $z\hat{O}x$ =.... $x\hat{O}y$ $\hat{1}$=....$z\hat{O}x$ $z\hat{O}x-x\hat{O}y$=.....	۰/۷۵
۱۷	**روی محور فلش نوع تبدیل انجام شده را بنویسید.**  A ⟶ B A ⟶ D B ⟶ C	۰/۷۵
۱۸	**الف)کوچکترین عددی را بنویسید که سه شمارنده اول مختلف داشته باشد. .....** **ب) کوچکترین مضرب مشترک دو عدد ۶۰ و ۴۵ را با روش تجزیه کردن بدست آورید.** **ج) دو پیمانه به گنجایش ۲۴ و ۱۸ لیتر داریم. می خواهیم با یک پیمانه که هر بار پر و خالی می شود، دو ظرف را به طور کامل پر کنیم. کدام پیمانه ها برای این کار مناسب است؟ بزرگترین پیمانه کدام است؟**	۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵
۲۰	طراح سوال: گروه ریاضی دبیرستان الماس دانش نمره به عدد ..... نمره به حروف ..... جمع بارم	

موفق باشید.