نام: -------- باسمه تعالی شماره دفتر نمره: کلاس:

نام خانوادگی: ------ **اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان** تاریخ امتحان:

نام پدر: -------- **اداره آموزش و پرورش قیدار** مدت امتحان: 80 دقیقه

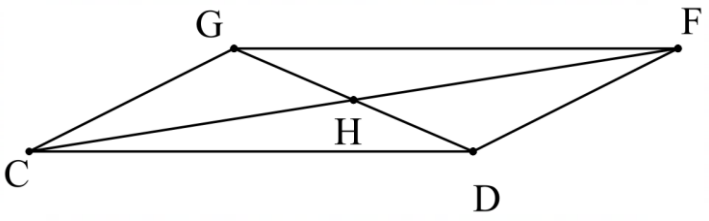
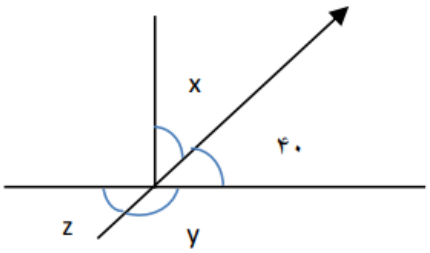
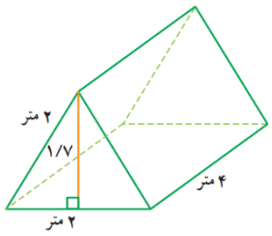
نام آموزشگاه: امتحان درس: ریاضی پایه: هفتم

مهر مدرسه

ردیف	سوالات	نمره
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید: الف) هفتمین مضرب عدد ۷ برابر..... است ب) مجذور هر عدد یعنی آن عدد به توان ..... . ج)تعداد وجه های جانبی یک هرم با قاعده ۸ ضلعی برابر..... است. د) اگر دمای هوای شهری ۳۲ درجه بالای صفر باشد و دمای شهر دیگری ۳۲ درجه زیر صفر باشد، اختلاف دمای این دو شهر برابر ..... درجه است.	 ۰,۵ ۰,۵ ۰,۵ ۰,۵
۲	الف) مقدار عبارت جبری $\frac{a-۴}{a+۱}$ را به ازای $a = ۳$ به دست آورید. ب) اگر از۷ برابر عددی ۳ واحد کم کنیم حاصل برابر ۴۶ می‌شود، آن عدد چند بوده است؟ ج) حاصل عبارت زیر را محاسبه نمایید؟ $(-۱۴\div(+۷))\times(-۳) =$	۰,۵ ۰,۵ ۱
۳	با تعداد زیادی سکه های ۵۰ و ۱۰۰ تومانی به چند حالت می توان ۴۰۰ تومان را حساب کرد؟ (نوشتن جدول همه حالت ها) ادامه سوالات صفحه بعد	۱

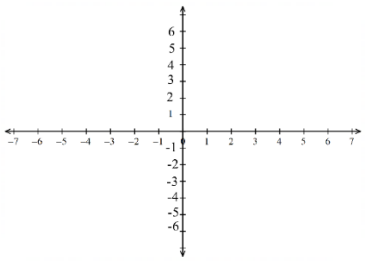
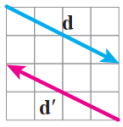
نمره با عدد:		**نمره تجدید نظر** **در صورت داشتن اعتراض :**	**نمره با عدد:**
نمره با حروف:			**نمره با حروف:**
نام و امضای دبیر :			**نام و امضای دبیر :**

www-kanoon-ir

ردیف	سوالات	نمره
۴	الف) در شکل زیر چهارضلعی GFDC متوازی الاضلاع است، آیا دو مثلث GHF و DHC هم نهشت هستند؟ با چه تبدیلی می‌توان آن ها را بر یکدیگر منطبق کرد؟  	۱
	ب) در شکل زیر اندازه $\hat{x}$ و $\hat{y}$ و $\hat{z}$ را به دست اورید.  	۰,۵
۵	اعداد داده شده زیر را تجزیه کنید سپس بزرگترین مقسوم علیه مشترک (ب.م.م) و کوچکترین مضرب مشترک (ک.م.م) آن ها را محاسبه نمائید. الف) $(۱۲, ۴۲) =$ ب) $[۱۲, ۴۲] =$	۱
۶	دو ظرف به گنجایش ۱۸ و ۱۲ لیتر داریم می‌خواهیم با یک پیمانه که هر بار پر و خالی می شود این ظرف ها را پر از آب کنیم، حجم بزرگترین پیمانه ای که می توانیم برای انجام این کار انتخاب کنیم چیست؟	۰,۵
۷	در یک منشور ۶ پهلو الف) تعداد راس ها ب) تعداد یال ها ج) تعداد وجه های جانبی د) تعداد قاعده ها را مشخص کنید.	۱
۸	یک چادر مسافرتی به شکل زیر است، حجم و مساحت کل آن را حساب کنید  	۲

ادامه سوالات صفحه بعد

www.kanoon.ir

ردیف	سوالات	نمره
۹	عبارت های زیر را به صورت عدد تواندار بنویسید الف) $۷^{۴} \div ۷^{۲} =$ ب) $۳^{۲} \times ۳^{۴} \times ۷^{۶} =$	۱
۱۲	مقدار عبارت تواندار زیر را محاسبه کنید: $(۲^{۳}+۰^{۴})^{۱}+۲^{۲}\times ۳^{۲}-۱^{۳}$	۰/۵
۱۳	مقدار تقریبی $\sqrt{۲۳}$ را تا یک رقم اعشار محاسبه نمائید.	۱
۱۴	بردار $\overrightarrow{AB}=\begin{bmatrix}۲\\۲\end{bmatrix}$ را که ابتدای آن در نقطه به مختصات $\begin{bmatrix}-۱\\۲\end{bmatrix}$ باشد، در دستگاه محورهای مختصات زیر رسم نمائید. 	۱,۵
۱۵	الف) در شکل زیر مختصات بردارها را بنویسید و تساوی را کامل کنید.  $\vec{d}+\vec{d'}=\begin{bmatrix}\ \\\ \end{bmatrix}+\begin{bmatrix}\ \\\ \end{bmatrix}=\begin{bmatrix}\ \\\ \end{bmatrix}$ ب) اگر نقطه به مختصات $\begin{bmatrix}-۲\\۳\end{bmatrix}$ را با بردار $\begin{bmatrix}a\\b\end{bmatrix}$ منتقل کنیم تا به نقطه B برسیم، مختصات نقطه B را به صورت جبری بنویسید.	۱ ۱
۱۶	جدول زیر نمرات درس یک دانش اموز را نشان می‌دهد نمودار میله ای آن را رسم کنید و میانگین نمرات را نیز محاسبه نمائید. نام درس: ریاضی ۱۹، زبان ۱۷، حرفه ۱۶، دینی ۱۰	۲
۱۷	در پرتاب یک تاس احتمال اینکه عدد رو شده شمارنده ۶ باشد را حساب کنید.	۱