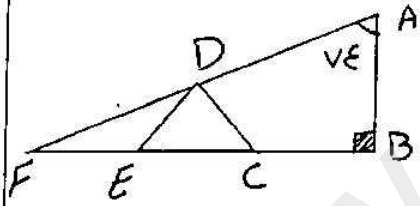
نام و نام خانوادگی دانش آموز:
رشته : هفتم کلاس : متوسطه اول
تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۳/۱۳

جمهوری اسلامی ایران
اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بهشهر
دبیرستان استعدادهای درخشان شهید بهشتی

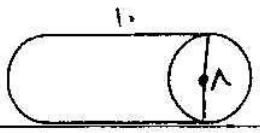
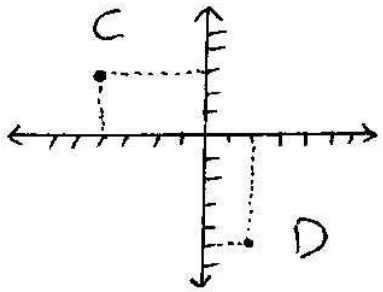
سوالات درس : ریاضیات
مدت امتحان : ۷۰ دقیقه
ساعت شروع امتحان: ۱۱ صبح

امتحانات داخلی نوبت دوم : خرداد ۱۴۰۲

ردیف	سوالات	بارم
۱	با انگشتان یک دست به چند روش می توان عدد ۳ را نمایش داد؟(با رسم الگو شاری)	۱
۲	نمودار ۱۴ ابتدا در ۰۸ را رسم کنید و سپس جمع متناظر با آن را بنویسید. حاصل عبارت زیر را به دست آورید. ۱۰-۲× (۷ ×(-۳))-(۵-(-۲۱))+(۲۳-(-۱۵))=	۲
۳	ب م م سه عدد ۳۶۰ و ۵۴۰ و ۹۶۰ را به دست آورید	۱/۲۵
۴	اگر ۷۰= $(7x, 4900)$ باشد حاصل عبارت ریاضی $(2x, 80)$ را بیابید.	۱/۲۵
۵	در روی خطی تعداد پاره خط ها سه برابر تعداد نیم خط هاست در روی این خط چند نقطه در ابتدا وجود داشته است؟	۱
۶	در شکل زیر B=90 و A=74 و DE=DC=EF اندازه ی زاویه ی $\widehat{BCD}$ چه قدر است؟ 	۱/۵
۷	می خواهیم همه ی گوشه های یک مکعب را مطابق برش شکل زیر ببریم در این صورت مجموع تعداد وجه ها و رئوس در شکل جدید را به دست آورید 	۱

جمع نمره

www.kanoon.ir

۸	الف) مساحت کل شکل مقابل را به دست آورید. 	۲
۹	ب)آب لیوانی به شکل استوانه و شعاع قاعده ۴ را در مکعبی شیشه ای به ابعاد ۶ ریخته ایم و مکعب کاملا پر شده است ارتفاع آب در استوانه راپیدا کنید π را ۳ در نظر بگیرید	۱/۵
۱۰	حاصل عبارت مقابل را به صورت یک عدد توان دار بنویسید $6^8 \times 6^3 =$ $3^5 + 3^5 + 3^5 =$	۲
۱۱	الف) مقدار جذر های زیر را به دست اورید $\sqrt{144 \times 64} =$ $\sqrt{28} =$	۱/۵
۱۲	الف) مختصات نقاط C,Dرا به دست آورید .  ب) بردار $\overrightarrow{CD}$را رسم کنید و مختصات بردار $\overrightarrow{CD}$را بیابید. ج) جمع متناظر با این بردار را بنویسید. د)مقدار y , x را در عبارت مختصاتی زیر به دست آورید. $\begin{bmatrix}17\\x+2\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}5y\\-1\end{bmatrix}-\begin{bmatrix}5-y\\-9\end{bmatrix}$	۲
۱۳	نمره های ماهیانه ی دانش آموزی به شرح مقابل است. الف)جدول را کامل کنید. ب)با توجه به جدول داده ها نمودار میله ای آن را رسم کنید. ج)میانگین نمره های ماهانه ی او را بدست اورید. د) در سوالات زیر احتمال وقوع هر پیشامد را با یک عدد بیان کنید. الف)در پرتاب تاس احتمال اینکه عدد رو شده بر ۳ بخش پذیر باشد ب)در پرتاب تاس احتمال امدن عدد زوج چقدر است. ج) دو مثال از احتمال صفر و یک بنویسید.	۲

نام درس	علوم	ریاضی	فارسی	عربی
چوب خط	.....	//////////	.....	//
نمره	۷	.....	۶	.....