باسمه تعالی

شماره دانش آموزی: **اداره آموزش و پرورش شهرستان فریدونکنار** **نام درس : ریاضی**

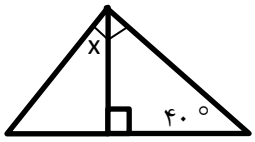
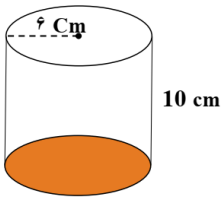
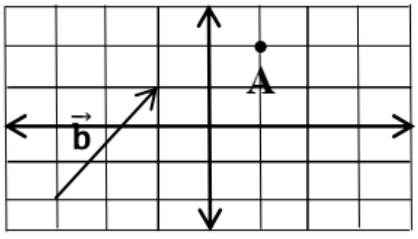
نام ونام خانوادگی : **معاونت متوسطه اول** **صفحه :**

نام کلاس : **دبیرستان هیئت امنایی امام خمینی(ره)** **زمان : ۸۰ دقیقه**

پایه تحصیلی : هفتم **نام دبیر : مهدوی** **دوره اول متوسطه** **تاریخ : ۱۴۰۲/۳/۱۳**

سوال	شرح سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف- مساحت مربعی به ضلع a برابر ۴a می باشد. ب- ب.م.م دو عدد اول برابر با یک است. ج- منشور ۶ پهلو دارای ۱۸ یال می باشد. د- به پاره خط جهت دار بردار می گویند.	۱
۲	جمله های زیر را کامل کنید. الف- دو جمله جبری در صورتی متشابه هستند که قسمت ..... آنها مثل هم باشد. ب- دو بردار مساوی ..... و ..... و ..... هستند. ج- چند ضلعی که در آن همه ضلع ها با هم و همه زاویه ها با هم مساوی باشند، چند ضلعی ..... می گویند.	۱/۲۵
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف- کدام تبدیل در هر شرایطی اندازه و جهت شکل را تغییر نمی دهد. ۱-تقارن محوری ☐ ۲- تقارن مرکزی ☐ ۳- دوران ☐ ۴- انتقال ☐ ب- در حجم های منشوری به دو سطح بالا و پایین ..... می گویند. ۱-یال ☐ ۲- راس ☐ ۳- قاعده ☐ ۴- وجه ☐ ج- اگر ابتدا برداری برابر با $\begin{bmatrix}-۳\\۴\end{bmatrix}$ و انتهای بردار برابر با $\begin{bmatrix}۲\\-۱۱\end{bmatrix}$ باشد، اندازه بردار برابر است. الف- $\begin{bmatrix}۳\\-۷\end{bmatrix}$ ب- $\begin{bmatrix}۹\\-۱۵\end{bmatrix}$ ج- $\begin{bmatrix}-۹\\۱۵\end{bmatrix}$ د- $\begin{bmatrix}-۳\\۷\end{bmatrix}$	۱/۵
۴	۲۰ دستگاه دوچرخه و سه چرخه در یک پارکینگ وجود دارد اگر تعداد کل چرخ های آن ۴۵ عدد باشد چند دو چرخه و چند سه چرخه در پارکینگ وجود دارد؟	۱
۵	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. ۱) $(-۲۰+۵)\div ۳ =$ ۲) $(-۲۷+۵۰)\times(-۴۰+۲۰) =$	۱/۵
۶	الف- عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $۴(a-b)+۳a-۲b$ ب- معادله مقابل را حل کنید. $۸x-۱۷=۱۵$	۱/۵

www-kanoon-ir

۷	در شکل زیر اندازه زاویه مجهول را به دست آورید. 	۰/۷۵
۸	ب م م و ک م م دو عدد مقابل را از طریق تجزیه بدست آورید. (۵۰ و ۳۰) = [۵۰ و ۳۰] =	۱/۵
۹	ستونی داریم به شکل منشور ۴ پهلو که هر ضلع قاعده آن ۵ متر و ارتفاع آن ۸ متر می باشد. می خواهیم بدنه این ستون را کاشی بچسبانیم. چند مترمربع کاشی لازم داریم.	۱/۵
۱۰	حجم استوانه مقابل را بدست آورید (فرمول محاسبه حجم استوانه نوشته شود) ($\pi = ۳$) 	۱
۱۱	حاصل عبارات زیر را به صورت عددی توان دار بنویسید. الف) $۷^{۳} \times ۲^{۳} =$ ب) $۶^{۵} \times ۳^{۵} \times ۱۸^{۳} =$	۱
۱۲	الف- جذر تقریبی عدد ۱۷ را بدست آورید. $\sqrt{۱۷} \simeq$ ب- در جای خالی عدد مناسب بنویسید. $-\sqrt{۴۹} =$	۲
۱۳	با توجه به دستگاه مختصات زیر الف- مختصات نقطه A و بردار b را بنویسید. $A = [\ ]$ $\vec{b} = [\ ]$ ب- نقطه $B = \begin{bmatrix} ۳ \\ -۱ \end{bmatrix}$ را روی صفحه مختصات مشخص کنید. 	۱/۵
۱۴	در تساوی زیر مقدار x, y را پیدا کنید. $\begin{bmatrix} x \\ ۵ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ۳ \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۶ \\ -۱ \end{bmatrix}$	۱

www-kanoon-ir

۱۵	زهرا در یک آزمون نمرات زیر را کسب کرده است. الف- نمودار میله آن را رسم کنید. ب- میانگین را بدست بیاورید. نام درس: ریاضی | علوم | زبان | ادبیات نمره: ۲۰ | ۱۵ | ۱۸ | ۱۹	۱
۱۶	یک تاس را پرتاب می کنیم. الف- احتمال اینکه عدد ظاهر شده فرد باشد؟ ب- احتمال اینکه عدد ظاهر شده بزرگتر از ۲ باشد؟	۱
	پیروز و سربلند باشید	**۲۰** **جمع نمره**