« شکست چیزی نیست جز دست کشیدن از تلاش »

نام و نام خانوادگی :

نام کلاسی :

نام درس : ریاضیات

نام دبیر:

سازمان آموزش و پرورش مازندران
اداره آموزش و پرورش فریدونکنار
دبیرستان نمونه دولتی خوارزمی

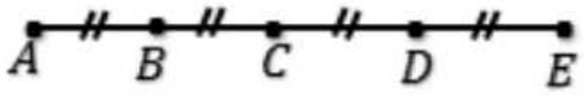
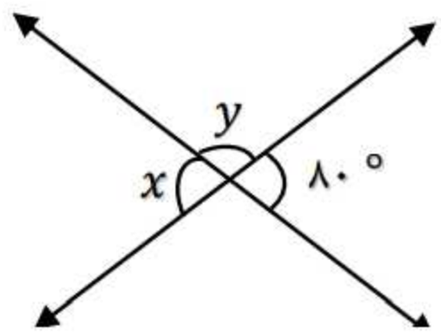
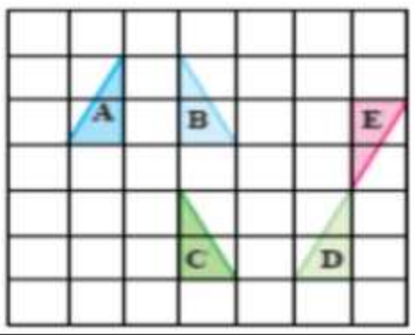
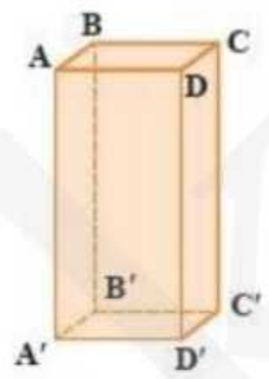
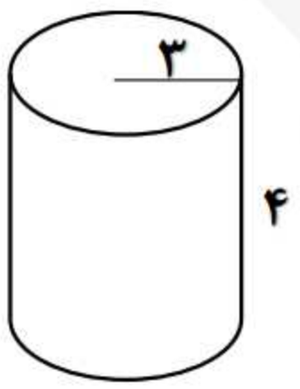
نوع آزمون :

تاریخ امتحان : ۷ / ۳ / ۱۴۰۱

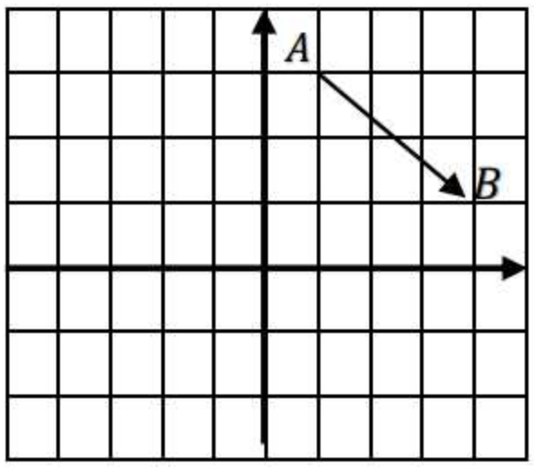
پایه تحصیلی: هفتم

زمان : ۷۵ دقیقه ساعت شروع: ۸ صبح

ردیف	شرح سـؤالات	بارم
۱	جمله های درست را با «ص» و جمله های نادرست را با «غ» مشخص کنید. الف) چند ضلعی هایی که هیچ زاویه بزرگ تر از ۱۸۰ ندارند ، محدب نامیده می شوند. ☐ ب) عدد ۲۷ شمارنده ی ۳ است. ☐ ج) جمله $۲a$ با جمله $۳ab$ متشابه است. ☐ د) اندازه دو زاویه متقابل به راس همواره برابر است. ☐	۱
۲	هر یک از جمله های زیر را با یک عدد یا کلمه مناسب کامل کنید. الف) مکمل زاویه ۷۰ درجه زاویه ..... درجه است. ب)مقدار عددی عبارت $۳x - ۷$ به ازای $x = ۲$ برابر ..... است.	۱
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. ۱) کدام عدد اول است؟ الف) ۱۲ ☐ ب) ۱۵ ☐ ج) ۲۰ ☐ د) ۱۳ ☐ ۲)قرینه قرینه ۵− کدام است؟ الف) ۵- ☐ ب) صفر ☐ ج) ۵ ☐ د) ۱ ☐	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 رها شدن تا سومین مرتبه ای که به زمین می خورد چند متر حرکت کرده است؟	۱
۵	حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $-۶ \times (۲ + (-۳)) =$	۰/۵
۶	دمای هوای تهران ۱۲ درجه بالای صفر و دمای هوای تبریز ۱۶ درجه از تهران سرد تر است. دمای هوای تبریز چند درجه است؟	۰/۵
۷	عبارت جبری زیر را ساده کنید. $۲a + ۳b - ۴a + ۳b =$	۰/۵
۸	معادله زیر را حل کنید. $۴x + ۴ - ۲x = ۶$	۱
۹	جمله ای n اُم در الگوی مقابل کدام است؟ ..... و ۱۴ و ۱۱ و۸ و ۵	۰/۵

۱۰	با توجه به شکل جاهای خالی را پر کنید. $\overline{AE} = \cdots \times \overline{BD}$ $\overline{AD} = \cdots \times \overline{BD}$ $\overline{AB} = \cdots \times \overline{AE}$		۱/۵
۱۱	در شکل مقابل اندازه زاویه های x و y را بنویسید .		۱
۱۲	با توجه به شکل نوع تبدیل های هندسی(تقارن ، انتقال، دوران) را مشخص کنید. $A \longrightarrow B \longrightarrow C \longrightarrow D \longrightarrow E$		۱
۱۳	حاصل هر یک از عبارت های زیر را بنویسید. $(۲۰,۳۰) =$ $[۱۸ ,۳۶]=$		۱
۱۴	حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\frac{۲^{۳} \times ۷۰}{۳^{۱} + ۵} =$		۱/۵
۱۵	در منشور مقابل مشخص کنید چند وجه جانبی، یال ، راس و قاعده دارد. تعداد وجه جانبی: تعداد راس: تعداد یال: تعداد قاعده:		۱
۱۶	حجم و مساحت جانبی استوانه ای به شعاع ۲ و ارتفاع ۴ را حساب کنید.($\pi = ۳$)		۲

ادامه سوالات در صفحه بعد

۱۷	**پاسخ جذر های دقیق زیر را بنویسید.** $-\sqrt{۴۹}=$ $\sqrt{۳۶}=$	۱
۱۸	الف) هر یک از نقاط زیر را روی **صفحه مختصات** مشخص کنید.  $C=\begin{bmatrix}۲\\-۳\end{bmatrix}$ $D=\begin{bmatrix}\cdot\\-۲\end{bmatrix}$ $E=\begin{bmatrix}\cdot\\\cdot\end{bmatrix}$ $F=\begin{bmatrix}-۱\\\cdot\end{bmatrix}$ ب) مختصات بردار $\overrightarrow{AB}$ و مختصات ابتدا و انتهای آن را بنویسید. **[ ] : بردار** **[ ] : انتها** **[ ] : ابتدا**	۱/۵
۱۹	پاسخ هر پرسش را با یک عدد بنویسید. الف) تاسی را می اندازیم، احتمال اینکه عدد ظاهر شده فرد باشد. ب) تاسی را می اندازیم، احتمال اینکه عدد ظاهر شده صفر باشد. ج) کیسه ای حاوی ۴ مهره به ۴ رنگ (آبی ، زرد، قرمز و سبز) است. مهره ای را خارج می کنیم، احتمال اینکه رنگ آن آبی باشد چقدر است؟	۱/۵