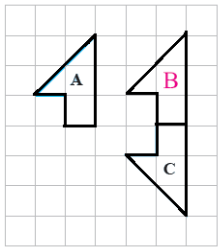
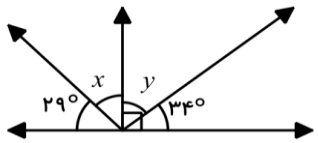
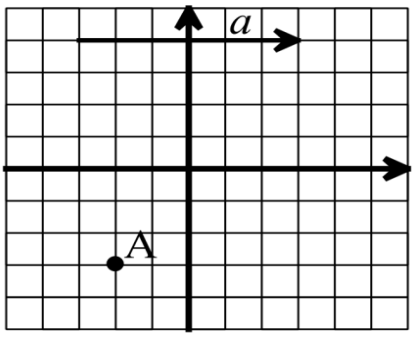
دبیرستان غیردولتی هوشمند امیرکبیر لنگرود **برگه امتحانی نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰**

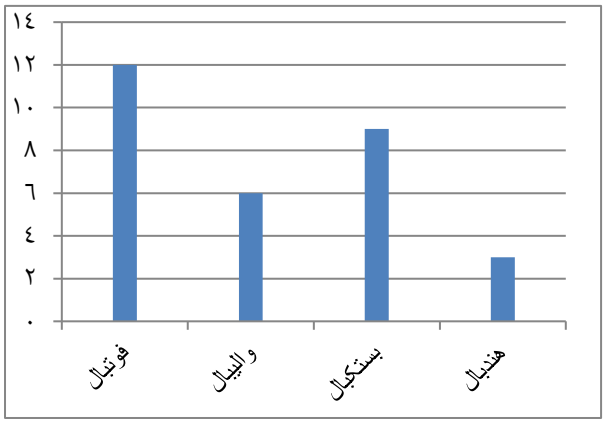
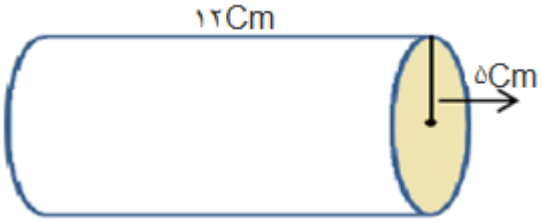
نام و نام خانوادگی : .....
نام دبیر: سبزه آرای
پایه: هفتم

تاریخ امتحان : ۳ / ۳ / ۱۴۰۱
نام درس: ریاضی
زمان آزمون: ۷۵ دقیقه

نمره با عدد: نمره با حروف: امضاء دبیر: بارم

۱	عبارات درست را با نماد ✓ و نادرست را با × مشخص کنید. الف – توان سوم هر عدد را مجذور آن عدد می گویند. ☐ ب- تمام اعداد صحیح از صفر بزرگترند. ☐ ج- منشور ۶ پهلو دارای ۱۸ یال می باشد. ☐ د- هر عدد حداقل دو شمارنده دارد. ☐	۱
۲	در جای خالی عدد یا کلمه مناسب قرار دهید. الف – دو بردار مساویند اگر هم راستا، ..... و ..... باشند. ب- ۸ و ۸ – ریشه های دوم عدد ..... هستند. ج- برای محاسبه درصد، نمودار ..... مناسب تر است.	۱
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف- نقطه ای به مختصات $\begin{bmatrix}۱\\-۳\end{bmatrix}$ در کدام ناحیه قرار دارد. الف)اول☐ ب)دوم ☐ ج)سوم☐ د)چهارم☐ ب- $\sqrt{۲۵}$ برابر است با: الف) ۵ ☐ ب) -۵ ☐ ج) $\sqrt{۵}$ ☐ د)هیچکدام☐ ج- اگر اتفاقی اصلاً رخ ندهد عدد احتمال مربوط به وقوع آن برابر است با: الف) صفر☐ ب) عددی بین صفر و یک☐ ج) یک☐ د) بیشتر از یک☐ د- ازکدامیک از نمودارهای زیر برای نمایش روند تغییرات استفاده می شود؟ الف) میله ای ◯ ب) دایره ای ◯ ج) شکسته ◯ د) تصویری◯	۱
۴	حاصل را به دست آورید. $-۳-۴+۱۲+۴=$ $[-۱۴+۹]\times(-۶)=$ $[(+۴)-(-۸)]\div(-۳)=$	۱/۵
۵	حاصل جمع مقابل را با استفاده از حرکت روی محور به دست آورید. $(-۵)+(+۸)=$	۰/۵

۶	**با توجه به شکل زیر روی فلش ها تبدیل های انجام گرفته را بنویسید .**  A ⟶ B ⟶ C	۱
۷	الف- عبارت جبری مقابل را ساده کنید. ۳a − ۸b + ۲a − ۷a= ب)جدول را کامل کنید x | −۲ ۰ ۲x − ۱ |	۱
۸	معادله مقابل را حل کنید. $۳x + ۲ = -۴x + ۹$ ب- عبارت جبری جمله کلامی زیر را بنویسید. ۵ واحد بیشتر از ۲ برابر یک عدد	۱
۹	اندازه زاویه های x و y را بنویسید.  	۱
۱۰	دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۱۸ وحا صل جمع آنها کمترین مقدار باشد .	۱
۱۱	حاصل عبارت زیر را با استفاده از نمودار درختی بدست آورید. (۴۲ و ۷۲)= [۴۲ و ۷۲] =	۱
۱۲	الف)روی محور مقابل مختصات نقطه A را بنویسید ب) نقطه $B = \begin{bmatrix} ۵ \\ ۴ \end{bmatrix}$ را روی محور مشخص کنید. ج) مختصات بردار a را بنویسید. د) بردار $\begin{bmatrix} -۳ \\ -۴ \end{bmatrix}$ ابتدا در مبدا مختصات را رسم کنید.  	۱

۱۳	مقدار X و Y را بیابید. $\begin{bmatrix}۳\\y\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}X\\-۴\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}۵\\-۲\end{bmatrix}$	۰/۵
۱۴	الف) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $۲^۳-۵\times۷^۰=$ ب) حاصل عبارت های زیر را به صورت عددی تواندار بنویسید $۶^۵\times۴^۳\times۳^۵\times۴^۲=$ $(۰/۳)^۲\times(\frac{۳}{۱۰})^۴=$	۱/۵
۱۵	جذر تقریبی ۲را به دست آورید. $\sqrt{۲}=$ عدد | مجذور	۱
۱۶	نمودار مقابل میزان علاقمندی دانش آموزان یک کلاس به ۴ نوع ورزش تیمی را نشان می دهد. الف: تعداد دانش آموزان کلاس چند نفر است؟ ب: بیشترین علاقه ی دانش آموزان به چه ورزشی است؟ ج: نام این نمودار چیست؟ 	۱/۵
۱۷	ستونی است به شکل منشور ۵ پهلو که در هر ضلع قاعده آن ۰/۳ متر و ارتفاع آن ۴ متر است. می خواهند بدنه این ستون را کاشی کاری کنند چند متر مربع کاشی لازم است؟	۱
۱۸	حجم شکل را بدست آورید. 	۱
۱۹	تساوی های مقابل را کامل کنید. $\sqrt{\frac{۴}{۳۶}}=$ $\sqrt{۴۹}=$	۱
۲۰	تاسی را می اندازیم احتمال های زیر را به دست آورید. الف) عدد رو شده اول باشد. ب) عدد رو شده مضرب ۵ باشد	۰/۵

موفق باشید ۲۰ نمره