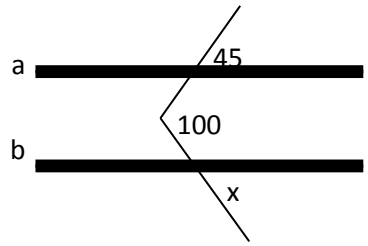
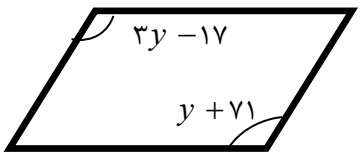
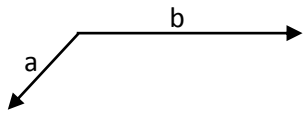
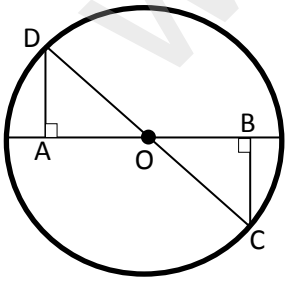
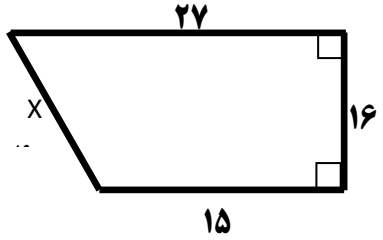
نام نام خانوادگی:	باسمه تعالی	پایه تحصیلی:هشتم
شماره دانش آموزی:	اداره آموزش و پرورش شهرستان بابل	نام درس:ریاضی
شماره کلاس:	معاونت متوسطه اول	زمان:۷۰ دقیقه
نام دبیر:	دبیرستان غیردولتی البـــرز	تاریخ امتحان:۱۴۰۲/۳/۱۳ نوبت دوم

دبیرستان غیردولتی پسرانه البرز

ردیف	سوال	بارم
۱	الف) $\sqrt{۰/۳۶}$ عددی گویا است. ص☐ غ☐ ب) حاصلضرب دو عدد اول ، ممکن است عددی اول باشد ص☐ غ☐ ج) مجموع زوایای خارجی یک چندضلعی ، به تعداد ضلع آن بستگی ندارد. ص☐ غ☐ د) اضلاع هر زاویه محاطی، شعاع های دایره هستند. ص☐ غ☐	۱
۲	الف) کدام دو عدد زیر نسبت به هم اولند؟ ۱- ۱۳،۳۹ ۲- ۳۵،۵۶ ۳- ۶۵،۴۹ ۴- ۳۵،۲۵ ب) ۸ برابر عدد $۲^{۸}$ کدام است؟ ۱- $۲^{۱۱}$ ۲- $۲^{۹}$ ۳- $۱۶^{۸}$ ۴- $۱۶^{۹}$ ج) حاصل $\sqrt{۳۶+۶۴}$ کدام است ۱- ۱۱ ۲- ۱۲ ۳- ۱۴ ۴- ۱۰ د) کدام حالت هم نهشتی فقط برای مثلث قائم الزاویه بکار می رود؟ ۱- ض زض ۲- و ض ۳- ز ض ز ۴- ض ض ض	۱
۳	الف) عدد $\sqrt{۵۵}$ بین دو عدد صحیح متوالی ۸ و [ ] قرار دارد. ب) یک ۱۱ ضلعی منتظم دارای [ ] محور تقارن است. ج) اگر کمترین و بیشترین داده برابر ۳۱ و ۶۶ باشد ، دامنه تغییرات برابر با [ ] است. د) یک مستطیل با ضلع های برابر، [ ] نام دارد.	۱
۴	حاصل را به ساده ترین شکل بنویسید. $\left(۱\frac{۱}{۶}\right)\div\left[\left(-\frac{۷}{۹}\right)-\left(-\frac{۷}{۶}\right)\right]=$	۱
۵	الف) تفاضل دو عدد اول ۱۵ است. مجموع این دو عدد را بنویسید. ب) اعداد اول بین ۴۵ و ۵۵ را بنویسید.	۱
۶	الف) هر زاویه داخلی یک پنج ضلعی منتظم چند درجه است؟ ب) دو خط a و b موازیند. X را بدست آورید؟ 	۱

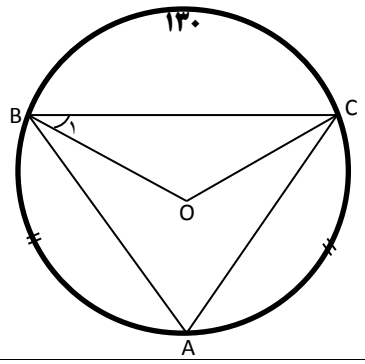
www-kanoon-ir

ردیف	سوال	بارم
۷	در متوازی الاضلاع مقابل مقدار **y** را بدست آورید. 	۱
۸	الف) ساده کنید. $۷ab-۴a(b-۲)=$ ب) تجزیه کنید. $۶mn-۳m=$	۱
۹	معادله ی مقابل را حل کنید. $۱۴-\frac{۵}{۳}x=\frac{۱}{۳}x$	۱
	الف) **a+b** را رسم کنید.  ب) بردار $\begin{bmatrix}۴\\-۹\end{bmatrix}$ را بصورت **i** و **j** بنویسید.	۱
۱۱	حاصل عبارت زیر را بدست آورید؟ $۳\begin{bmatrix}۵\\-۲\end{bmatrix}-\begin{bmatrix}۱۴\\-۱۰\end{bmatrix}=$	۱
۱۲	**O** مرکز دایره است. دلیل هم نهشتی دو مثلث را بنویسید. 	۱
۱۳	**X** چقدر است؟ 	۱

www-kanoon-ir

۱۴	حاصل را بصورت عددی تواندار بنویسید. الف) $۳^{۹}+۳^{۹}+۳^{۹}=$ ب) $\frac{(۶^{۳})^{۷}\times ۶^{۴}}{۳^{۲۵}}=$	۱/۵
۱۵	الف) حاصل را به صورت ضرب یک عدد طبیعی در یک عدد رادیکالی بنویسید. $\sqrt{۷۰۰}=$ ب) جذر تقریبی را محاسبه کنید. $\sqrt{۱۹}=$	۱
۱۶	با کامل کردن جدول میانگین را بدست آورید.	۱/۵

دسته ها	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی×مرکز دسته
$0\le x<10$	۴		
$10\le x\le 20$			۱۵۰

۱۷	در پرتاب دو سکه و یک تاس چقدر احتمال دارد که سکه ها رو و تاس بالای ۴ بیاید؟	۱
۱۸	الف)فاصله مرکز دایره تا خطی $\frac{۵}{۳}$ شعاع دایره است. خط و دایره نسبت به هم چه وضعی دارند؟ ب) محیط دایره ای به ۱۰ قسمت مساوی تقسیم کرده ایم. اندازه هر کمان چند درجه خواهد بود؟	۱
۱۹	O مرکز دایره است. اندازه های خواسته شده را بدست آورید؟  $B_{۱}=$ $A=$ $O=$ $BA=$	۱

www-kanoon-ir