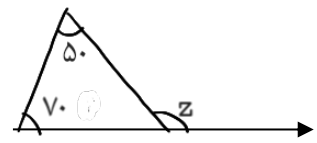
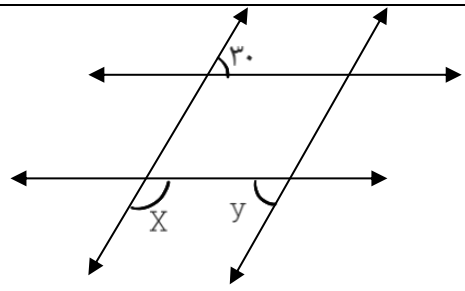
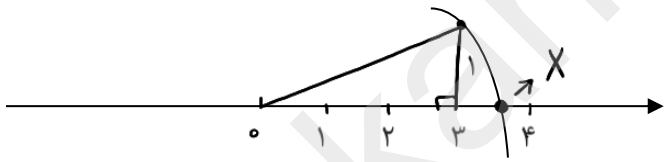
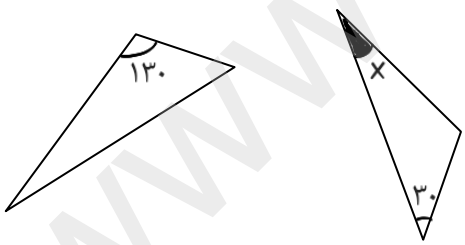
بسمه تعالی
نام درس: ریاضی
نام ونام خانوادگی:
پایه: هشتم B۱ / B۲ / B۳

اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران
آموزش و پرورش شهرستان فریدونکنار
دبیرستان متوسطه پسرانه امام رضا (ع)

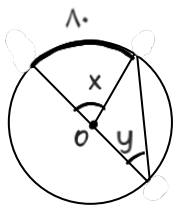
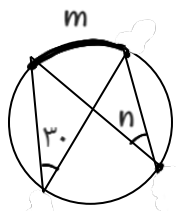
صفحه: ۱ از ۳
تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۳
ساعت امتحان: ۹:۳۰
مدت امتحان: ۷۰ دقیقه
دبیر مربوطه:

ردیف	سوالات	بارم
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) متوازی الاضلاعی که چهار ضلع برابر دارد و زاویه قائمه داشته باشد ..... نام دارد. ب) مختصات بردار $\vec{a} = ۳\vec{i} - ۵\vec{j}$ به صورت ..... نوشته میشود. ج) ریشه دوم عدد ۹ برابر ..... و ..... است. د) احتمالی که وقوع آن حتمی باشد. با عدد ..... نشان می دهند.	۲
۲	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. الف) $\frac{۴}{۵} - \frac{۱}{۳} =$ ب) $\frac{۱۶}{۵} \times \frac{۱۵}{۴} =$ ج) $\frac{۳}{۵} \div \frac{۲}{۷} =$	۱/۵
۳	ب.م.م و ک.م.م جفت عددهای داده شده را به دست آورید. [۱۵ و ۱۲] = (۴۲ و ۳۶) =	۱
۴	عدد ۵۳ اول است یا مرکب؟ با چند تقسیم می توان متوجه شد؟ (راه حل نوشته شود)	۱
۵	الف) ۶ ضلعی منتظم چند محور تقارن دارد؟ (نشان دهید) ب) آیا متوازی الاضلاع مرکز تقارن دارد؟ چرا؟	۱
۶	مقادیر x و y و z را در شکل های زیر بیابید.  	۱/۵

www-kanoon-ir

ردیف	سوالات	بارم
۷	عبارت های جبری زیر را ساده کنید. الف) $۳(۲a+b)-۵(a+۲b)=$ ب) $(۳x-۲y)(۳x+۲y)=$	۱ ۱
۸	معادله زیر را حل کنید. $\frac{x}{۳}-\frac{۱}{۲}=\frac{۵}{۶}$	۱
۹	معادلات مختصاتی زیر را حل کنید. الف) $۳\begin{bmatrix}۲\\۱\end{bmatrix}-\begin{bmatrix}۵\\n\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}m\\۰\end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix}۷\\۳\end{bmatrix}-۲\vec{i}+۷\vec{j}=\begin{bmatrix}x\\y\end{bmatrix}$	۱ ۰/۵
۱۰	به کمک رابطه فیثاغورس جایگاه عددی X را به دست آورید. 	۱
۱۱	اگر مثلث ABC با MON همنهشت باشد. اندازه X چند درجه است؟ 	۰/۵
۱۲	حاصل عبارت های زیر را به صورت یک عدد تواندار ساده کنید. الف) $۲^{۳}\times۲^{۵}\times۵^{۸}=$ ب) $(۷^{۳})^{۴}\div۷^{۲}=$	۰/۷۵ ۰/۷۵

www-kanoon-ir

ردیف	سوالات	بارم
۱۳	جذر تقریبی عدد $\sqrt{۵}$ را تا یک رقم اعشار به دست آورید.	۱
۱۴	دامنه تغییرات و میانگین را برای داده های آماری زیر را به دست آورید. ۱۶ و ۱۳ و ۲۰ و ۱۴ و ۱۷	۱
۱۵	الف) دو تاس را با هم پرتاب می کنیم. احتمال اینکه تاس ها جفت۶ بیایند چند است؟ ب) علی ۵ پیراهن به رنگ های مشکی، قرمز، آبی، زرد و سفید و ۴ شلوار به رنگهای مشکی و آبی و بنفش و قهوه ای دارد. چقدر احتمال دارد که او پیراهن و شلوار یکرنگ پوشیده و به مهمانی برود؟	۰/۵ ۰/۵
۱۶	در شکل های زیر مقادیر مجهول را بیابید.  	۱
۱۷	اگر زاویه مرکزی در دایره ای برابر ۳۶ درجه باشد. طول کمان مقابل به آن زاویه چه کسری از محیط دایره است؟	۰/۵
تعداد سوال: ۱۷	**با آرزوی موفقیت برای شما**	**جمع بارم:** ۲۰