بسمه تعالی

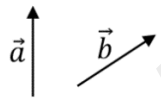
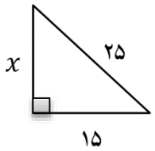
سوالات امتحان درس: **ریاضی**	دبیرستان غیردولتی **فرهیختگان رود**	تاریخ امتحان: **۱۴۰۴/۳/۴**	مدت امتحان: **۸۰** دقیقه
سال **هشتم** متوسطه اول		شماره کلاس:	تعداد صفحه: ۳
نام و نام خانوادگی:		نام دبیر:	تعداد سوال:۱۷

ردیف	«سوالات» صفحه ۱	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) دو خط عمود بر یک خط موازیند. درست ○ نادرست ○ ب) مستطیل متوازی الاضلاعی است که چهار زاویه برابر دارد . درست ○ نادرست ○ ج)هر دو مثلث متساوی الساقین با هم ،هم نهشتند . درست ○ نادرست ○ د) یکی از حالت های هم نهشتی برابری (زززز) است. درست ○ نادرست ○	۱
۲	جاهای خالی را کامل کنید. الف) اگر ب.م.م دو عدد برابر یک باشد، می گوییم آن دو عدد ..... هستند. ب) شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس ..... است. ج) ۹ ضلعی منتظم ..... ندارد.(مرکز تقارن،محور تقارن) د) رابطه ی فیثاغورس فقط در مثلث ..... برقرار است.(متساوی الاضلاع-قائم الزاویه)	۱
۳	گزینه ی مناسب را انتخاب کنید. الف) زاویه ی محاطی روبروی قطر چند درجه است؟ الف) ۹۰ ب) ۱۸۰ ج) ۴۵ د) ۳۶۰ ب) احتمال اینکه در یک پرتاب تاس مضرب ۳ بیاید. الف) $\frac{۱}{۶}$ ب) $\frac{۱}{۲}$ ج) $\frac{۲}{۳}$ د) $\frac{۱}{۳}$ ج) مقدار عددی عبارت $a^۲ + ۲\ ab$ به ازای $(a = -۲. b = ۳)$ برابر است با : الف) ۱۸- ب) ۸- ج) ۱۶- د) ۱۰- د) اگر بزرگترین عدد ۱۲ و کوچکترین عدد ۹- باشد، دامنه ی تغییرات چند ست؟ الف) ۳+ ب) ۲۱+ ج) ۳- د) ۲۱-	۱
۴	حاصل هر عبارت را بدست آورید. الف) $(۳ \times ۲^۲ \div ۶ + ۱) =$ ب) $(-۲۴) \div [(+۵) - (+۱۳)] =$ ج) $\left[\left(+\frac{۲}{۵}\right) + \left(-\frac{۱}{۱۰}\right)\right] \times \left(-\frac{۵}{۷}\right) =$	۲

www-kanoon-ir

بسمه تعالی

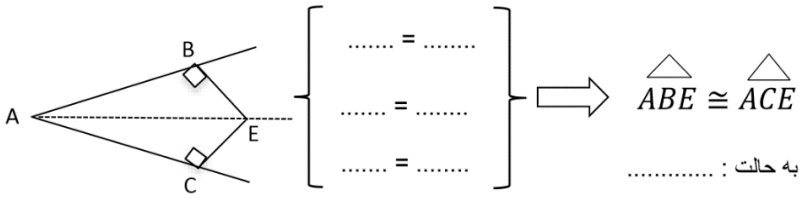
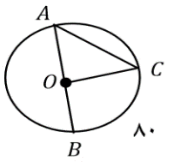
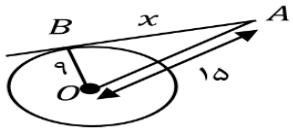
سوالات امتحان درس: **ریاضی**	دبیرستان غیردولتی **فرهیختگان رود**	ساعت شروع: **۹** صبح	مدت امتحان: **۸۰** دقیقه
سال **هشتم** متوسطه اول		تاریخ امتحان: **۱۴۰۴/۳/۴**	تعداد صفحه: ۳
نام و نام خانوادگی:		نام دبیر:	

ردیف	«سوالات»	بارم
۵	الف) مجموع زاویه های داخلی ۱۰ ضلعی منتظم را بدست آورید. ب) اندازه ی یک زاویه خارجی ۱۰ ضلعی منتظم را بدست آورید.	۱
۶	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $۴\,x(x-۲\,y)+۶x^{۲}=$ ب) عبارت مقابل را به ضرب تبدیل کنید.(فاکتورگیری) $۱۶\,ab-۱۲\,b=$	۱/۵
۷	معادله های مقابل را حل کنید. الف) $x+۲\,i-۳\,j=\begin{bmatrix}-۴\\ ۶\end{bmatrix}$ ب) $\frac{۳}{۸}\,x+\frac{۱}{۲}=\frac{۱}{۴}$	۱/۵
۸	با توجه به بردارهای $\vec{a}$ و $\vec{b}$ بردار $\vec{c}$ را رسم کنید. $\vec{c}=\vec{a}+\vec{b}$ 	۰/۵
۹	اگر $\vec{a}=i-۳\,j$ و $\vec{b}=\begin{bmatrix}-۲\\ ۴\end{bmatrix}$ باشد، مختصات بردار $\vec{c}=\vec{a}+۲\vec{b}$ را بدست آورید.	۰/۷۵
۱۰	در شکل مقابل مقدار x را بدست آورید. 	۱
۱۱	یک تاس و یک سکه را پرتاب می کنیم. الف)همه حالات ممکن را بنویسید ب)احتمال آنکه سکه رو و تاس زوج باشد را حساب کنید.	۱/۵

www-kanoon-ir

بسمه تعالی

سوالات امتحان درس: **ریاضی**	دبیرستان فرهیختگان رود	ساعت شروع:	مدت امتحان: **۸۰** دقیقه
سال **هشتم** متوسطه اول		تاریخ امتحان: **۱۴۰۴/۳/۴**	تعداد صفحه: ۳
نام و نام خانوادگی:		نام دبیر:	

ردیف	صفحه ۳	بارم
۱۲	دلیل هم نهشتی دو مثلث ABE و ACE را بنویسید. (AE نیم ساز زاویه A است) 	۱
۱۳	حاصل هر عبارت را به صورت عدد توان دار بنویسید. الف) $۱۵^{۹} \div (۳^{۵} \times ۵^{۵}) =$ ب) $\frac{(۶^{۲})^{۴} \times ۶^{۳}}{۳^{۱۱}}$	۱/۲۵
۱۴	الف) $\sqrt{۳۹}$ بین کدام دو عدد قرار دارد و به کدام عدد نزدیکتر است؟ ب) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $\sqrt{۴۹ \times ۱۶} =$ ج) عدد $\sqrt{۷۵}$ را به صورت ضرب یک عدد طبیعی در یک عدد رادیکالی بنویسید.	۱/۵
۱۵	جدول فراوانی مقابل را کامل کنید و سپس میانگین را به دست آورید. .....=میانگین **حدود دسته** | **فراوانی** | **مرکز دسته** | **فراوانی×مرکز دسته** $۶ \leq x < ۱۲$ | ۱۱ | | $۱۲ \leq x < ۱۸$ | | ۱۵ | ۱۵۰ مجموع | | |	۱/۵
۱۶	با توجه به شکل زیر اندازه های خواسته شده را بنویسید.  $\hat{A} = \cdots$ $\hat{C} = \cdots$ $\overset{\frown}{BOC} = \cdots$ $\overset{\frown}{BAC} = \cdots$	۱
۱۷	الف) قطر دایره ۸ سانتی متر و فاصله مرکز داره تا خط ۴ سانتی متر است. خط و دایره چند نقطه مشترک دارند؟ ب) AB بر دایره مماس است. مقدار x چقدر است؟ 	۱