بسمه تعالی

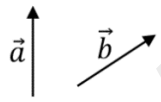
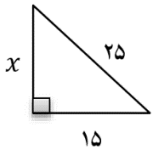
| سوالات امتحان درس: **ریاضی** | دبیرستان غیردولتی **فرهیختگان رود** | تاریخ امتحان: **۱۴۰۴/۳/۴** | مدت امتحان: **۸۰** دقیقه |
|---|---|---|---|
| سال **هشتم** متوسطه اول | | شماره کلاس: | تعداد صفحه: ۳ |
| نام و نام خانوادگی: | | نام دبیر: | تعداد سوال:۱۷ |

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

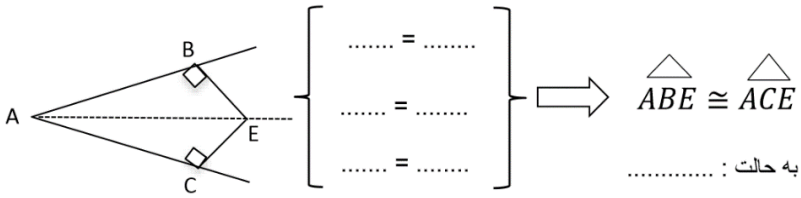
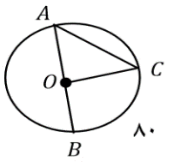
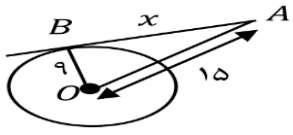
| | | | |
|---|---|---|---|
| سوالات امتحان درس: **ریاضی** | دبیرستان غیردولتی **فرهیختگان رود** | ساعت شروع: **۹** صبح | مدت امتحان: **۸۰** دقیقه |
| سال **هشتم** متوسطه اول | | تاریخ امتحان: **۱۴۰۴/۳/۴** | تعداد صفحه: ۳ |
| نام و نام خانوادگی: | | نام دبیر: | |

| ردیف | «سوالات» | بارم |
|---|---|---|
| ۵ | الف) مجموع زاویه های داخلی ۱۰ ضلعی منتظم را بدست آورید.<br><br>ب) اندازه ی یک زاویه خارجی ۱۰ ضلعی منتظم را بدست آورید. | ۱ |
| ۶ | الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید.<br>$۴\,x(x-۲\,y)+۶x^{۲}=$<br><br>ب) عبارت مقابل را به ضرب تبدیل کنید.( فاکتورگیری)<br>$۱۶\,ab-۱۲\,b=$ | ۱/۵ |
| ۷ | معادله های مقابل را حل کنید.<br>الف) $x+۲\,i-۳\,j=\begin{bmatrix}-۴\\ ۶\end{bmatrix}$<br>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.<br>$\vec{c}=\vec{a}+\vec{b}$<br> | 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.<br> | ۱ |
| ۱۱ | یک تاس و یک سکه را پرتاب می کنیم.<br>الف)همه حالات ممکن را بنویسید<br>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)<br> | ۱ |
| ۱۳ | حاصل هر عبارت را به صورت عدد توان دار بنویسید.<br>الف) $۱۵^{۹} \div (۳^{۵} \times ۵^{۵}) =$<br>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؟<br>ب) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $\sqrt{۴۹ \times ۱۶} =$<br>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.<br>.....=میانگین<br>**حدود دسته** \| **فراوانی** \| **مرکز دسته** \| **فراوانی×مرکز دسته**<br>$۶ \leq x < ۱۲$ \| ۱۱ \| \| <br>$۱۲ \leq x < ۱۸$ \| \| ۱۵ \| ۱۵۰<br>مجموع \| \| \| | ۱/۵ |
| ۱۶ | با توجه به شکل زیر اندازه های خواسته شده را بنویسید.<br><br>$\hat{A} = \cdots$ $\hat{C} = \cdots$<br>$\overset{\frown}{BOC} = \cdots$ $\overset{\frown}{BAC} = \cdots$ | 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؟<br>ب) AB بر دایره مماس است. مقدار x چقدر است؟<br> | ۱ |