نام و نام خانوادگی: ..... | باسمه تعالی | تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۲/۲۳

نام پدر: ..... | آموزش و پرورش استان **کرمان** | وقت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

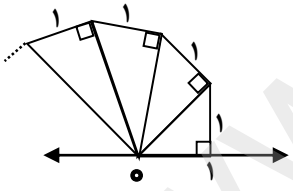
شعبه: ..... | دبیرستان دوره اول برادران رسا

سؤالات امتحان نوبت دوم درس ریاضی پایه هشتم خرداد ماه ۱۴۰۴

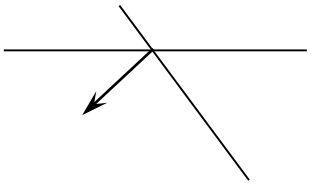
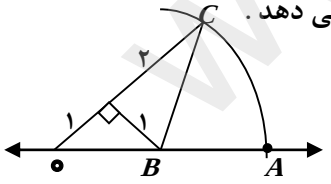
ساعت برگزاری: ۸ صبح

نمره با عدد : تاریخ و امضا:

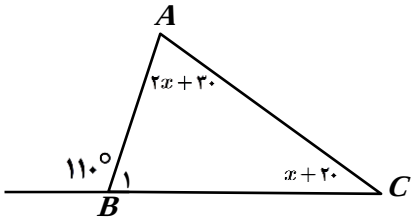
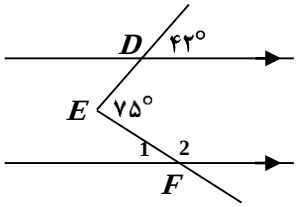
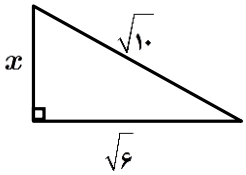
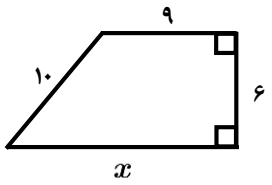
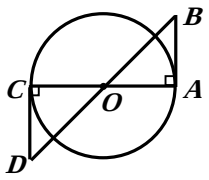
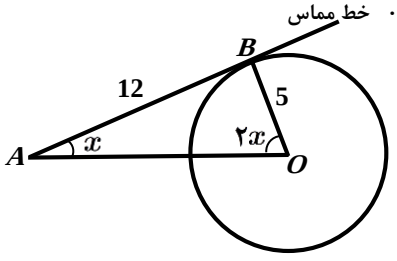
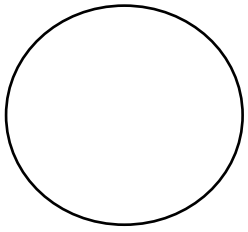
نمره با حروف:

ردیف		بارم
۱	**جمله های درست را با نماد « √ » و نادرست را با نماد « × » مشخص نمایید.** (هر مورد ۰/۲۵ نمره) الف) بین دو عدد گویا بی شمار عدد گویای دیگری وجود دارد . ☐ ب) هر عدد طبیعی حداقل یک شمارنده اول دارد . ☐ پ) مجموع زاویه های خارجی هر مثلث ۱۸۰ درجه است . ☐ ت) عبارت $a-b$ قرینه $b-a$ است . ☐	۱
۲	**هر عبارت را به طور مناسب کامل کنید.** (هر مورد ۰/۲۵ نمره) الف) هر برداری که موازی محور طول ها باشد ..... آن برابر صفر است . ب) هر نقطه روی ..... یک زاویه باشد از دو ضلع زاویه به یک فاصله است . پ) جذر اعداد بین صفر و یک از خود عدد ..... است . ت) اطلاعات عددی در آمار را ..... می نامیم .	۱
۳	**گزینه ی درست را انتخاب کنید.** (هر مورد ۰/۲۵ نمره) **A)** کدام شکل مرکز تقارن ندارد . الف) مربع ○ ب) لوزی ○ ج) متوازی الاضلاع ○ د) مثلث متساوی الاضلاع ○ **B)** اندازه هر زاویه خارجی ۹ ضلعی منتظم چند درجه است ؟ الف) ۴۰ ○ ب) ۴۵ ○ ج) ۵۰ ○ د) ۶۰ ○ **C)** در شکل مقابل اگر مثلث ها را ادامه دهیم طول وترِ مثلث هشتم چقدر است ؟  الف) $\sqrt{8}$ ○ ب) ۹ ○ ج) $-\sqrt{8}$ ○ د) ۳ ○ **D)** نمودار تصویری برای ..... مورد استفاده قرار می گیرد . الف) مقایسه تعداد ○ ب) نشان دادن تغییرات در یک مدت مشخص ○ ج) مقایسه داده های تقریبی ○ د) نشان دادن تعداد داده ها نسبت به کل ○ **E)** شعاع هر دایره در نقطه تماس با خط مماس زاویه ... . به وجود می آورد . الف) تند ○ ب) قائمه ○ ج) باز ○ د) نیم صفحه ○	۱/۵

www-kanoonir

۴	**حاصل عبارات زیر را به ساده ترین صورت به دست آورید.** $-۸/۳- \ -۳۵ =$ $-(-\frac{۳}{۵})\times\left[\frac{۴}{۷}+(-\frac{۱}{۳})\right]=$ $۱-\dfrac{۱-۱\frac{۱}{۲}}{-۱+۱\frac{۱}{۲}}=$	۱/۷۵
۵	**در غربال اعداد ۱ تا ۱۰۰ به سؤالات زیر پاسخ دهید :** **الف) اولین عدد مرکبی که خط می خورد چیست ؟** **ب) آخرین عددی که خط می خورد مضرب کدام عدد اول است ؟** **پ) عدد ۵۱ ابتدا در مضارب کدام عدد اول خط می خورد ؟**	۰/۷۵
۶	**الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید.** $(a-b)(a+b)=$ **ب) عبارت مقابل را به ضرب تبدیل کنید . (تجزیه کنید)** $۶xy+۳x^۲=$ **پ) معادله زیر را حل کنید .** $-\frac{۲}{۵}x+\frac{۱}{۴}=-\frac{۱}{۲}$ $\Rightarrow$	۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۷۵
۷	**الف) بردار داده شده را روی امتدادهای رسم شده تجزیه کنید .**  **ب) اگر** $\vec{a}=-۲\vec{i}+\vec{j}$, $\vec{b}=\vec{i}+۳\vec{j}$ **باشد مختصات بردار** x **را به دست آورید .** $\vec{x}=۲\vec{a}-\vec{b}$	۰/۵ ۱
۸	**حاصل عبارات زیر را به صورت عدد توان دار بنویسید.** $(-۱۸)^۵ \div (-۶)^۵ =$ $\frac{۵^۷\times۶^۷}{۱۵^۳\times۲^۳}=$	۱
۹	**الف) در شکل مقابل به مرکز** B **و شعاع** BC **کمان زده ایم نقطه** A **چه عددی را نشان می دهد .**  $A=$ **ب) طرف دوم تساوی های زیر را کامل کنید .** $۲\sqrt{۱۶}-۳\sqrt{۲۵}-\sqrt{۴۹}=$ $\sqrt{\frac{۴۹\times۲۵}{۳۶}}=$	۰/۵ ۱
۱۰	**دو تاس را هم زمان پرتاب می کنیم احتمال های زیر را حساب کنید .** **الف)هر دو تاس عدد ۴ بیاید .** **ب) عدد تاس اولی فرد و دومی زوج بیاید .**	۱

www-kanoon-ir

۱۱	**میانگین ۴ داده برابر ۸ و میانگین ۵ داده دیگر برابر ۷ است. میانگین این ۹ داده را به دست آورید.**(تا یک رقم اعشار)	۱
۱۲	**در شکل های زیر اندازه ی زاویه های خواسته شده را بنویسید .**  $A=$ $B_1=$ $C=$  $F_1=$ $F_2=$	۱/۲۵
۱۳	**در شکل های زیر مقدار مجهول را به دست آورید .**   	۱/۵
۱۴	**در شکل مقابل O مرکز دایره است دلیل و حالت هم نهشتی دو مثلث OCD,OAB را بنویسید.**  **زاویه B با کدام زاویه برابر است .**	۱/۲۵
۱۵	**در شکل مقابل O مرکز دایره است اندازه های خواسته شده را به دست آورید**  $\overline{OA}=$ $O=$ $A=$	۱/۵
۱۶	**مرکز دایره مقابل را پیدا کنید و روش خود را توضیح دهید .** 	۰/۵