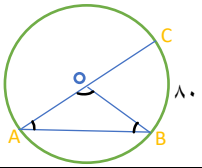
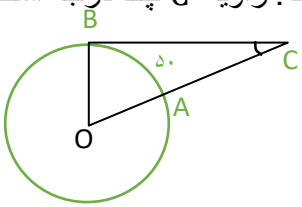
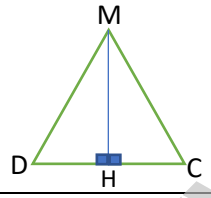
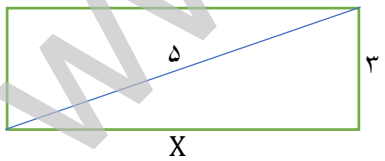
نام و نام خانوادگی :.....	**باسمه تعالی** **اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی** مدیریت آموزش و پرورش منطقه دستگردان **دبیرستان بنت الهدی**	نام درس : ریاضی	**محل مهر آموزشگاه**
نام پدر:.....		تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۰۳/۱۳	
شماره اتاق :.....		تعداد صفحه: ۳	تعداد سوال: ۱۶
پایه: هشتم		وقت: ۹۰ دقیقه	زمان شروع: ۸:۳۰ صبح

ضمن خیر مقدم به دانش آموزان و داوطلبان عزیز ، سؤالات زیر را به دقّت بخوانید و با توکّل به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید.

نام و نام خانوادگی وامضای دبیر : **نمره با عدد** **نمره با حروف**	**نام و نام خانوادگی وامضای دبیر :** **نمره تجدیدنظر با عدد** **نمره تجدیدنظربا حروف**

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید الف) رابطه فیثاغورس فقط در مثلث قائم الزاویه برقرار است. ص ◯ غ ◯ ب) در پرتاب یک تاس احتمال زوج آمدن برابر با $\frac{1}{3}$ است. ص ◯ غ ◯ ج) $\sqrt{20}$ بین دو عدد صحیح ۶ و ۵ قرار دارد. ص ◯ غ ◯ د) در هر متوازی الاضلاع زاویه های رو به رو مساوی اند . ص ◯ غ ◯	۱
۲	جای خالی را با عدد یا عبارت مناسب پر کنید. الف) دو خط عمود بر یک خط با هم .....هستند. ب) شعاع دایره در نقطه تماس برخط مماس .....است. ج) عدد ..... نه اول است و نه مرکب. د) در آمار به اختلاف کمترین و بیشترین داده ..... می گویند.	۱
۳	در هر سوال گزینه صحیح را مشخص کنید. ۱) کدامیک از اعداد زیر عددی اول است؟ الف)۹۱ ب) ۴۹ ج) ۴۳ د) ۳۹ ۲) اندازه هر زاویه داخلی دوازده ضلعی منتظم ..... درجه است. الف) ۱۸۰۰ درجه ب) ۱۸۰ درجه ج) ۱۵۰ درجه د) ۱۲۰ درجه ۳) کدام گزینه نمیتواند احتمال رخ دادن یک رویداد باشد؟ الف) ۱ ب) ۰/۵ ج) $\frac{3}{4}$ د) $\frac{4}{3}$ ۴) جمله nام الگوی عددی (....,۹ , ۶, ۳)کدام گزینه است؟ الف) 3n+3 ب) 3n ج) 3n-3 د) 9n ۵)کدام گزینه از حالات هم نهشتی دو مثلث نیست؟ الف) زززب) زض ز ج) ض ض ض د) ض ز ض	۱/۲۵
۴	عبارت های زیر را ساده کنید. الف) $۴ab^۲ \times ۳a =$ ب) $(x-۶)(x+۶) =$	۰/۷۵

www-kanoon-ir

۵	الف)مقدار عبارات زیر را به صورت یک عدد توان دار بدست آورید. $۳^۴ \times ۳^۵ =$ $\qquad$ $\frac{۳^۴ \times ۶^۴}{۱۸^۲} =$ $\frac{۳^۲ \times ۱۵^۹}{۱۵^۵ \times ۳^۶} =$ $\qquad$ $۲^۴ + ۲^۴ + ۲^۴ + ۲^۴ =$	۱/۷۵
	ب) رادیکال ها را ساده کنید. $\sqrt{12} =$ $\qquad$ $\sqrt{75} =$	۱
	ج)بین دو عدد طبیعی $\sqrt{5}$ و $\sqrt{17}$ پیدا کنید.	۰/۵
۶	در شکل مقابل o مرکز دایره است؛مقادیر خواسته شده را پیدا کنید.  $\hat{A}=$ $\qquad$ $\hat{O}=$ $\hat{B}=$ $\qquad$ $\overset{\frown}{AB}=$	۲
۷	در شکل مقابل پاره خط BC بر دایره مماس است و O مرکز دایره و کمان $\overset{\frown}{AB}=50^\circ$ است. زاویه C چند درجه است؟  	۰/۷۵
۸	در مثلث متساوی الساقین MCD پاره خط MH عمود بر ضلع CD است؛دلیل همنهشتی دو مثلث MHC و MHD را بنویسید.  	۱/۵
۹	در شکل زیر مقدار X را بیابید .(ذکر فرمول الزامی است)  	۱/۵
۱۰	جدول فراوانی نمرات یک کلاس را کامل کنید.	۱/۲۵

دسته ها	فراوانی	مرکز دسته	مرکز × فراوانی
$۸ \leq x \leq ۱۲$			۱۰
$۱۲ \leq x \leq ۱۶$	۱۰	۱۴	
$۱۶ \leq x \leq ۲۰$	۵		

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی :.....	**باسمه تعالی** **اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی** مدیریت آموزش و پرورش منطقه دستگردان **دبیرستان بنت الهدی**	نام درس : ریاضی	**محل مهر آموزشگاه**
نام پدر:.....		تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۰۳/۱۳	
شماره اتاق :.....		تعداد صفحه: ۳	تعداد سوال: ۱۶
پایه: هشتم		وقت: ۹۰ دقیقه	زمان شروع: ۸:۳۰ صبح

۱۱	در کیسه ای پنج مهره آبی، سه مهره قرمز ،چهار مهره سبز وجود دارد،یک مهره به تصادف خارج می کنیم؛احتمال اینکه: (با ذکر فرمول) الف)مهره ابی باشد ب)مهره قرمز نباشد ج)مهره زرد باشد	۱
۱۲	عبارت مقابل را به ضرب تبدیل کنید.(فاکتور گیری) $\frac{a^2-a}{ab-b} =$	۰/۵
۱۳	مشخص کنید عدد ۹۱ اول است یا مرکب؟چرا؟	۰/۵
۱۴	اگر بردار $\vec{a} = \begin{bmatrix}3\\2\end{bmatrix}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix}1\\1\end{bmatrix}$ باشد مختصات بردار زیر را بیابید. $\vec{c} = 2\vec{a} + \vec{b}$	۱/۵
۱۵	حاصل عبارت های زیر را بدست اورید. $\frac{۴۴}{۱۲} \div \frac{(-۱۱)}{۶} =$ $\frac{۱}{۴} + \frac{۱}{۳} =$	۱/۲۵
۱۶	چهار ویژگی مستطیل را بیان کنید.	۱

موفق پیروز باشید