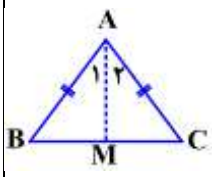
نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی**	**نام درس**	ریاضی	
نام پدر:	**وزارت آموزش و پرورش**	**تاریخ امتحان**	۱۴۰۲/۳/۱	
پایه : هشتم / **شعبه کلاس :**	**اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی**	تعداد صفحه:۴	تعداد سوال:۱۴	
شماره صندلی: / رشته :	**مدیریت آموزش وپرورش شهرستان بیرجند** / **دبیرستان دخترانه امام حسین (ع)**	زمان شروع:۹ صبح	وقت: ۸۰ دقیقه	

ضمن خیرمقدم به دانش آموزان وداوطلبان عزیز،سؤالات زیررابه دقّت بخوانید و با توکّل به خدا وآرامش خاطر پاسخ دهید.

نمره برگه	با عدد		نام و نام خانوادگی مصحح:	امضا:	نمره تجدید	با عدد		امضا:
	با حروف		میترا طاهری		نظر	با حروف		

شماره	یاد خدا آرامش بخش دلهاست	نمره
۱	❖ درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) اگر دایره ای را به ۵ کمان مساوی تقسیم کنیم، اندازه هر کمان 50° می شود. ب) عدد ۱۴۳ عددی اول نیست. ج) حاصل $(6^2)^5$ برابر است با 6^7 د) عدد $1+\sqrt{2}$ بین دو عدد صحیح ۲ و ۳ قرار دارد.	۱
۲	❖ جاهای خالی را با عبارت مناسب تکمیل کنید. الف) بیست ضلعی منتظم دارای .....محور تقارن است. ب) مقدار عددی $3a^2$ به ازای a=-2 برابر است با..... ج) در آزمایش انداختن دو تاس تعداد حالات ممکن .....می باشد. د) بزرگترین وتر دایره .....نام دارد.	۱
۳	❖ گزینه درست را انتخاب کنید. a) حاصل عبارت $3 \times (2 \div 18-)$ کدام گزینه است؟ الف)۲- ب) ۲۳ ج) ۲۳- د) ۲۷- b) اگر در مثلث قائم الزاویه ای رابطه $b^2=a^2+c^2$ برقرار باشد، وتر مثلث کدام است؟ الف)b ب) c ج)a د) هیچکدام c)فاصله بین بیشترین داده و کمترین داده چه نام دارد؟ الف)مجموع داده ها ب) میانگین ج) فراوانی د) دامنه تغییرات d)زاویه ای که راس آن روی محیط دایره باشد چه نام دارد؟ الف)زاویه محاطی ب) زاویه مرکزی ج)زاویه باز د) زاویه حاده	۱

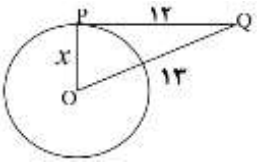
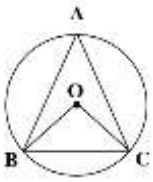
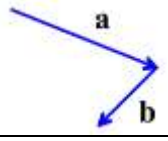
www-kanoon-ir

۳	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) اگر در مثلث قائم الزاویه یکی از زاویه ها ۵۰ درجه باشد ، زاویه تند دیگر چند درجه است؟	۰/۵
	ب) مقدار عددی عبارت زیر را به ازای مقدار داده شده به دست آورید. $y = ۳x + ۵ \xrightarrow{x=۸}$	۰/۵
۴	حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $\left(-\frac{13}{6}\right) \div \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{2}\right) =$	۱
۵	عدد ۹۱ اول است یا مرکب؟(با ذکر دلیل)	۰/۷۵
۶	در مثلث متساوی الساقین زیر AM نیمساز زاویه A است . دلیل همنهشتی دو مثلث AMB و AMC را بنویسید. 	۲
۷	جدول زیر را تکمیل کنید سپس میانگین را بدست آورید. میانگین =	۲/۵

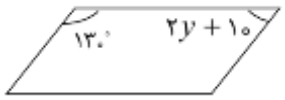
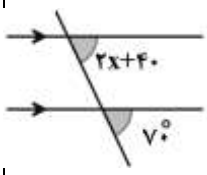
حدود دسته	فراوانی	مرکز دسته	مرکز دسته× فراوانی
$۱۰ \leq x \leq ۳۰$	۵		
$۳۰ \leq x \leq ۵۰$			۲۴۰
مجموع			

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی**	**نام درس**	ریاضی	
نام پدر:	**وزارت آموزش و پرورش**	**تاریخ امتحان**	۱۴۰۲/۳/۱	
پایه : هشتم / **شعبه کلاس :**	**اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی**	تعداد صفحه:۴	تعداد سوال:۱۴	
شماره صندلی: / رشته :	**مدیریت آموزش وپرورش شهرستان بیرجند** / **دبیرستان دخترانه امام حسین (ع)**	زمان شروع:۹ صبح	وقت: ۸۰ دقیقه	

۸	الف) در شکل زیر PQ بر دایره مماس است ، مقدار X را بدست آورید.  	۰/۵
	ب) در شکل زیر $BOC=50^{\circ}$ اندازه زاویه و کمان زیر را به دست آورید.  $\hat{A} =$ $BC =$	۰/۵
	ج) سه وضعیت مختلف خط و دایره را نسبت به هم رسم کنید.	۰/۷۵
۹	حاصل عبارتهای زیر را بصورت یک عدد تواندار بنویسید. $25 \times 5^4 =$ $\frac{30^5 \times 30^7}{6^{10} \times 5^{10}} =$	۱
۱۰	معادله مقابل را حل کنید $\frac{2}{3}X - \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$	۱
۱۱	الف)معادله مختصاتی مقابل را حل کنید. $\begin{bmatrix}13\\-4\end{bmatrix} + 3X = \begin{bmatrix}-2\\5\end{bmatrix}$	۱
	ب) با توجه به شکل زیر ، بردار حاصل جمع را رسم کرده و جمع برداری مربوط به آن را بنویسید.  	۰/۵
۱۲	الف) ضرب زیر را انجام دهید و عبارت را تا حدامکان ساده کنید	

www-kanoon-ir

۱	$(2x-3y)(2x+3y)=$	
۱	ب) عبارت زیر را تجزیه کنید . $4ax+2a^2y=$	
۰/۷۵	الف) در شکل زیر مقدار y چقدر است؟ (چهارضلعی متوازی الاضلاع است) 	۱۳
۰/۷۵	ب)در شکل زیر دو خط موازی هستند، با تشکیل معادله مقدار x را به دست آورید. 	
۱	اگر اندازه هر زاویه داخلی یک n ضلعی منتظم ۱۷۰ درجه باشد تعداد اضلاع آن را بیابید.	۱۴

موفق و پیروز باشید