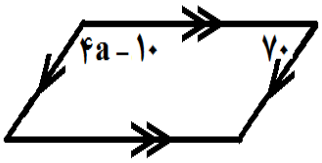
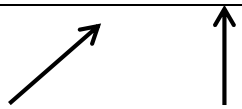
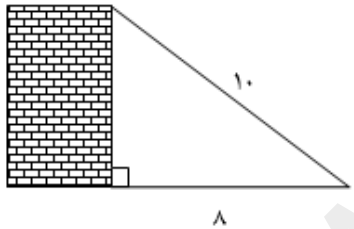
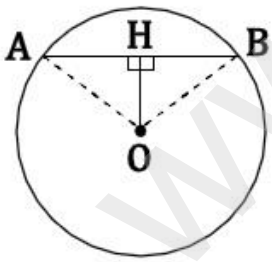
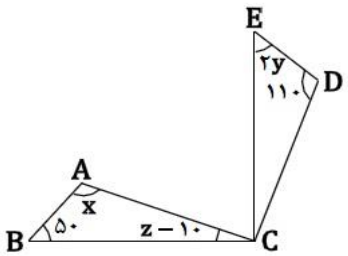
نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی**	**نام درس**	ریاضی	**محل مهر آموزشگاه**
نام پدر:	**وزارت آموزش و پرورش**	**تاریخ امتحان**	۱۴۰۲/۳/۱	
پایه: هشتم / **شعبه کلاس:**	**اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی**	تعداد صفحه: ۳	تعداد سوال: ۲۰	
شماره صندلی: / رشته: -------	**مدیریت آموزش وپرورش شهرستان بیرجند**	زمان شروع: ۹ صبح	وقت: ۹۰ دقیقه	
	دبیرستان هاجر			

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 نظر**	**با عدد**	**امضا:**
	با حروف		**مطهره مظهری**			**با حروف**	

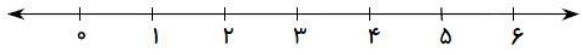
شماره	سؤال	نمره
۱	- عدد ۱۱۷ عددی است... الف) اول و فرد ب) اول و زوج ج) مرکب و فرد د) مرکب و زوج - کدام یک از چهار ضلعی های زیر قطرهای آن بر هم عمود می باشند؟ الف) مربع ب) لوزی ج) متسطیل د) گزینه الف و ب - اگر احتمال رخ دادن یک پیشامد $\frac{۳}{۸}$ باشد، احتمال رخ ندادن آن کدام است؟ الف) $\frac{۲}{۸}$ ب) $\frac{۸}{۵}$ ج) $\frac{۵}{۸}$ د) $\frac{۴}{۸}$ - نصف عدد $۲^{۸}$ کدام است ؟ الف) $۲^{۷}$ ب) $۲^{۶}$ ج) $۲^{۹}$ د) ۱	۱
۲	جمله های صحیح و غلط را مشخص کنید . - هر مربع، یک لوزی است - حالت برابری سه زاویه (زززز) یکی ازحالتهای هم نهشتی دو مثلث است. - عدد $\sqrt{۳۴}$ بین ۶ و ۵ قرار دارد . - در برخی از پیشامدها شاید مقدار احتمال از یک بیشتر باشد .	۱
۳	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید . - به چند ضلعی که زاویه های آن کوچکتر از ۱۸۰° باشد چند ضلعی ..... گفته می شود . - اگر دو عدد «نسبت به هم اول» باشند ب.م.م آنها عدد ..... است - دو خط عمود بر یک خط با هم ..... هستند . - شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس ..... است.	۱
۴	حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. $\left[\left(-\frac{۵}{۸}\right)+\left(\frac{۱}{۲}\right)\right]\div\left(-\frac{۱۲}{۵}\right)=$	۰,۷۵
۵	عددهای اول بین ۳۰ تا ۴۰ را بنویسید.	۰,۷۵

www-kanoon-ir

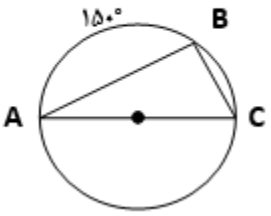
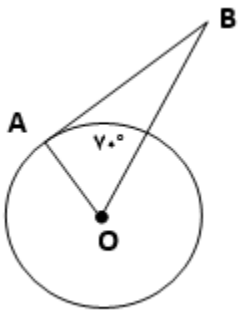
۶	مقدار مجهول را با نوشتن راه حل مناسب بدست آورید. 	۱
۷	معادله روبرو را حل کنید $5x + 2 = -7$	۱
۸	الف: عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $6a^2 + 3a(2a - 3) =$ ب: عبارت مقابل را به ضرب تبدیل کنید.(فاکتورگیری) $4\,ab - 2\,bc =$	۱,۵
۹	اگر $\vec{a} = i - 3\,j$ و $\vec{b} = 2i + j$ باشد، مختصات بردار $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$ را بدست آورید.	۱
۱۰	معادله مختصاتی مقابل حل کنید . $\begin{bmatrix} 4 \\ -5 \end{bmatrix} + 2x = \begin{bmatrix} -2 \\ 1 \end{bmatrix}$	۱
۱۱	بردار حاصل‌جمع بردارهای داده شده را رسم کنید. 	۰,۵
۱۲	در شکل مقابل ارتفاع دیوار را به دست آورید. 	۱
۱۳	در شکل مقابل دو مثلث قائم الزاویه $\overset{\Delta}{AOH}$ و $\overset{\Delta}{BOH}$ به چه حالتی هم نشهت هستند؟ 	۰,۵
۱۴	دو مثلث شکل مقابل هم نهشت هستند. مقدار X و Y را به دست آورید. X= Y= 	۰,۷۵

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی**	**نام درس**	ریاضی	**محل مهر آموزشگاه**
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: ۳	تعداد سوال: ۲۰	
شماره صندلی: / رشته: -------	**مدیریت آموزش وپرورش شهرستان بیرجند**	زمان شروع: ۹ صبح	وقت: ۹۰ دقیقه	
	دبیرستان هاجر			

۱۵	**حاصل عبارت های زیر را به صورت عددی توان دار بنویسید.** $۳۲^{۲} \times ۲^{۴} =$ $۳^{۷} + ۳^{۷} + ۳^{۷} =$	۱
۱۶	جذر تقریبی $\sqrt{۲}$ را تا یک رقم اعشار به دست آورید.	۱
۱۷	عدد $\sqrt{۵}$ را روی محور نمایش دهید. 	۰,۷۵
۱۸	**الف) جدول مقابل را کامل کنید.** **ب) از روی جدول میانگین را حساب کنید**	۲,۵

حدود دسته	خط نشان	فراوانی	مرکز دسته	مرکز دسته × فراوانی
$۰ \leq x < ۲۰$	////			
$۲۰ \leq x \leq ۴۰$				۳۳۰
جمع				

۱۹	احتمال اینکه در پرتاب دو سکه، هر دو پشت بیاید چقدر است؟	۰,۵
۲۰	زاویه ها و کمان های خواسته شده را بدست آورید . (الف)  $\hat{C} =$ $\hat{B} =$ $\widehat{AC} =$ $\widehat{BC} =$ (ب)  $\hat{O} =$ $\hat{B} =$	۱,۵

موفق باشید