نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی**	**نام درس**	ریاضی	**محل مهر آموزشگاه**
نام پدر:	**وزارت آموزش و پرورش**	**تاریخ امتحان**	۱۴۰۲/۳/۱۳	
پایه : هشتم / **شعبه کلاس:**	**اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی**	تعداد صفحه:۴	تعداد سوال:۱۵	
شماره صندلی: / رشته:	**مدیریت آموزش وپرورش شهرستان:بیرجند** / **دبیرستان:دوره اول علامه حلی**	زمان شروع: ۹ صبح	وقت: ۹۰ دقیقه	

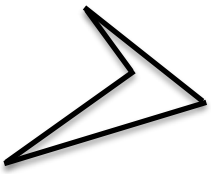
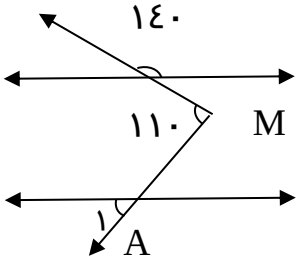
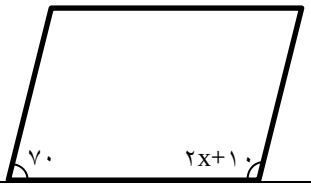
ضمن خیرمقدم به دانش آموزان وداوطلبان عزیز،سؤالات زیررابه دقّت بخوانید و با توکّل به خدا وآرامش خاطر پاسخ دهید.

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

شماره	سؤال	نمره
۱	جملات درست را با «✓» و نادرست را با «✗» مشخص کنید. الف) هر عدد صحیح یک عدد گویا است.☐ ب) در آزمایش انداختن دوتاس تعداد حالت های ممکن ۱۲ می باشد. ☐ ج) اندازه هر زاویه محاطی روبرو به قطردایره، ۹۰ درجه است.☐ د) در هرچهارضلعی محاط در یک دایره، مجموع زوایای روبه رو ۱۸۰ درجه است.☐	۱
۲	جاهای خالی را با کلمات و اعداد مناسب کامل کنید. الف) هرنقطه روی ..... یک پاره خط از دوسر پاره خط به یک اندازه است. ب) حاصل عبارت $[(3x)^3]^2$ برابر ..... است. ج) فاصله بین کمترین و بیشترین داده ..... نام دارد. د)اگر با پرگار به اندازه شعاع دایره، از یک نقطه روی دایره پی در پی کمان های بزنیم دایره به .....کمان مساوی تقسیم می شود .	۱
۳	گزینه درست را انتخاب نمایید. a) اعدادکدام گزینه نسبت به هم اولند . الف)۵۱و۲۷ ب)۴۹و۷۷ ج)۱۶و۲۵ د)۸۱و۴۵ b)کدام شکل مرکز تقارن ندارد. الف)لوزی ب)مثلث متساوی الاضلاع ج)شش ضلعی منتظم د)متوازی الاضلاع c) حاصل عبارت $۹^۵ \times ۲۷$ برابر است با: الف)$۳^{۱۳}$ ب)$۳^۸$ ج)$۹^۷$ د)$۹^۸$ d)حاصل عبارت $(-۱)^۳ \times ۲ + ۳^۲ - ۱$ برابراست با : الف)۷ ب)۱۱- ج)۹ د)۱۰-	۱
۴	حاصل هر عبارت را بدست آورید $۵+۱۰+۱۵+۲۰.....+۵۰۰ =$ $\left[\frac{-۳}{۱۴} - \left(\frac{-۶}{۲۱}\right)\right] \div \frac{۳}{۲۸} =$	۱/۵
۵	الف) عدد۲۷۱ اول است یا مرکب ؟ چرا؟	۰/۵

www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی**	**نام درس**	ریاضی	محل مهر آموزشگاه
نام پدر:	**وزارت آموزش و پرورش**	**تاریخ امتحان**	۱۴۰۲/۳/۱۳	
پایه : هشتم / **شعبه کلاس:**	**اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی** / **مدیریت آموزش وپرورش شهرستان:بیرجند**	تعداد صفحه:۴	تعداد سوال:۱۵	
شماره صندلی: / رشته:	**دبیرستان:دوره اول علامه حلی**	زمان شروع: ۹ صبح	وقت: ۹۰ دقیقه	

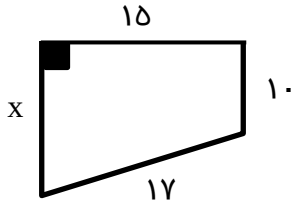
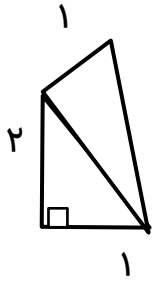
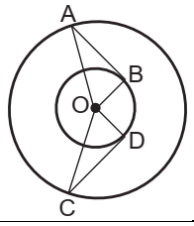
	ب) در روش غربال برای تعیین اعداد اول کمتر از ۱۴۰ آخرین عدد اولی که مضارب آن خط می خورد چند است؟	۰/۲۵
۶	الف) مجموع زاویه های این شکل را بدست آورید. 	۰/۲۵
	ب) در شکل مقابل اندازه زاویه خواسته شده را بدست آورید.  $\hat{A}_1 =$	۰/۵
	ج) شکل مقابل یک متوازی الاضلاع است .مقدار x رابدست آورید . 	۰/۷۵
۷	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $(۲a-۳)^۲ =$	۰/۷۵
	ب)عبارت مقابل را تجزیه کنید. $-۱۲a^۲b^۳ + ۸a^۳ =$	۰/۷۵
	ج) اگر y=۳x-۵ باشد، جدول را کامل کنید.	۰/۵

x	y
۰	....
....	۷

۸	الف) اگر $\vec{a}=۳\vec{i}-۲\vec{j}$ و $\vec{b}=\begin{bmatrix}۳\\۱\end{bmatrix}$ باشد.مختصات بردارx را بیابید. $\vec{x}=\vec{a}+۲\vec{b}$	۰/۷۵
	ب) معادله مقابل را حل کنید. $۲\vec{i}-\vec{j}+۲x=\begin{bmatrix}-۲\\۳\end{bmatrix}$	۱

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی**	**نام درس**	ریاضی	محل مهر آموزشگاه
نام پدر:	**وزارت آموزش و پرورش**	**تاریخ امتحان**	۱۴۰۲/۳/۱۳	
پایه : هشتم / **شعبه کلاس:**	**اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی** / **مدیریت آموزش وپرورش شهرستان:بیرجند** / **دبیرستان:دوره اول علامه حلی**	تعداد صفحه:۴	تعداد سوال:۱۵	
شماره صندلی: / **رشته:**		زمان شروع: ۹ صبح	وقت: ۹۰ دقیقه	

۹	الف) در شکل مقابل مقدار x را بدست آورید.  	۰/۷۵
	ب) محیط شکل زیر را بدست آورید .  	۰/۷۵
۱۰	دلیل همنهشتی دومثلث ODC,OAB را با ذکر حالت بنویسید. (زاویه B,D =۹۰)  	۰/۷۵
۱۱	حاصل هر عبارت را به صورت عدد تواندار بنویسید. $\frac{۶^{۱۱} \times ٤^{۲}}{۶^{٤} \times ٤^{۹}} =$ $(a^{۵} \times a\ ) \times (b^{۹} \div b^{۳}) =$	۱/۵
۱۲	الف) عدد$\sqrt{۵} + ۱$ را روی محور نشان دهید. ب) کسر مقابل را ساده کنید . $\frac{\sqrt{۱۸}}{\sqrt{۵۰}} =$	۰/۵ ۰/۷۵
۱۳	سه سکه را همزمان پرتاب می کنیم . الف) با روش درختی تمام حالت های ممکن را نمایش دهید . ب) احتمال اینکه دوسکه پشت بیاید چقدر است؟	۱

www-kanoon-ir

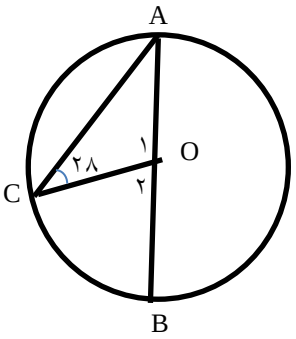
محل مهر آموزشگاه	ریاضی	**نام درس**	**باسمه تعالی** **وزارت آموزش و پرورش** **اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی** **مدیریت آموزش وپرورش شهرستان:بیرجند** **دبیرستان:دوره اول علامه حلی**	نام و نام خانوادگی:	
	۱۴۰۲/۳/۱۳	**تاریخ امتحان**		نام پدر:	
	تعداد سوال:۱۵	تعداد صفحه:۴		**شعبه کلاس:**	**پایه :** هشتم
	وقت: ۹۰ دقیقه	زمان شروع: ۹ صبح		**رشته:**	**شماره صندلی:**

۱۴	الف) جدول را کامل کنید.	۰/۷۵

متوسط دسته ×فراوانی	متوسط دسته	فراوانی	دسته ها
۴۰			$۰ \leq X < ۱۰$
	۱۵	۱۲	$۱۰ \leq X \leq ۲۰$

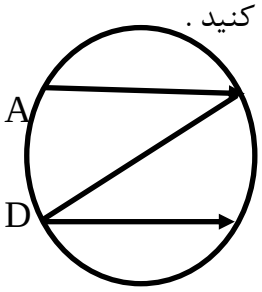
ب) میانگین ۵ نمره دانش آموز ۱۷ است .اگر نمره ششم او ۱۹ باشد، میانگین جدید را بدست آورید. ۰/۷۵

۱۵	الف) در هرشکل مقادیر مجهول را پیدا کنید .	۱/۵



$\widehat{O_۱}=$ $\hat{A}=$

$\widehat{O_۲}=$ $\widehat{AC}=$



۱۰۰ $\hat{B}=$ $\hat{D}=$

AB‖ DC

ب) در دایره ای به شعاع ۴ سانتی متر فاصله خط d تا مرکزدایره ۷ سانتی متر است .با رسم شکل وضعیت خط و دایره را مشخص کنید . ۰/۵

	موفق باشید	۲۰