نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی**	**نام درس**	ریاضی	محل مهر آموزشگاه
نام پدر:	**وزارت آموزش و پرورش**	**تاریخ امتحان**	۱۴۰۲/۰۲/۱۳	
پایه : هشتم / **شعبه کلاس:**	**اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی**	تعداد صفحه: ۳	تعداد سوال: ۱۵	
شماره صندلی: / **دبیر:**	**مدیریت آموزش وپرورش شهرستان بیرجند**	زمان شروع:	وقت: ۸۵ دقیقه	
	دبیرستان ۱۵ خرداد			

ضمن خیرمقدم به دانش آموزان 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**	

سرمایه گذاری در دانش بهترین سود را دارد.

شماره	سؤال	نمره
۱	جملات صحیح را با «ص» و جملات غلط را با «غ» نشان دهید. الف) هر عدد طبیعی دست کم دو شمارنده دارد. ب) متوازی الاضلاع مرکز تقارن دارد . ج) در برخی احتمال ها شاید مقدار احتمال بیشتر از یک باشد. د) کمان مقابل به زاویه محاطی ۷۰ درجه ۱۴۰ درجه است.	۱
۲	جملات زیر را کامل کنید. الف) دو خط عمود بر یک خط با هم، ..... هستند. ب) هر عدد به توان صفر، برابر.....است. ج) بزرگترین عدد صحیح منفی، عدد ..... است. د) زاویه محاطی مقابل به قطر دایره .....درجه است.	۱
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. A) کدام گزینه از حالت های هم نهشتی دو مثلث به حساب می آید؟ الف) ززز ☐ ب) زززض☐ ج) ض ض ض ☐ د) همه موارد☐ B) یک تاس و یک سکه را با هم پرتاب می کنیم، تعداد کل حالت های ممکن چندتا است؟ الف) ۸ تا ☐ ب)۶ تا ☐ ج) ۱۲ تا☐ د) ۳۶ تا ☐ C) مجموع زوایای خارجی یک مثلث چند درجه است؟ الف)۱۸۰^{o} ☐ ب) ۳۶۰^{o} ☐ ج) ۵۴۰^{o} ☐ د) ۹۰ ☐ D) احتمال اینکه تاسی را پرتاب کنیم و عدد ۳ ظاهر شود کدام گزینه می شود؟ الف) $\frac{۱}{۲}$ ☐ ب) $\frac{۱}{۳}$ ☐ ج) $\frac{۱}{۶}$ ☐ د) $\frac{۱}{۵}$ ☐	۲
۴	حاصل را به دست آورید. الف) $-۶+۸-۱۰+۱۲-۱۴+۱۶=$ ب) $\frac{۳}{۵}\times\left(-\frac{۲}{۵}+\frac{۵}{۶}\right)=$ ج) $۲۶/۸-۱۵/۴=$	۱.۵

www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی** **وزارت آموزش و پرورش** **اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی** **مدیریت آموزش وپرورش شهرستان بیرجند** **دبیرستان ۱۵ خرداد**	**نام درس**	ریاضی	محل مهر آموزشگاه
نام پدر:		**تاریخ امتحان**	۱۴۰۲/۰۲/۱۳	
پایه : هشتم / **شعبه کلاس:**		تعداد صفحه: ۳	تعداد سوال: ۱۵	
شماره صندلی: / **دبیر:**		زمان شروع:	وقت: ۸۵ دقیقه	

۵ (۲)

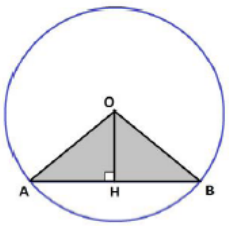
در غربال اعداد اول از یک تا ۶۰

الف. مضارب چند عدد اول خط می خورد؟ ب. اولین عدد مرکبی که خط میخورد چیست؟

ج. عدد ۵۱ با مضارب کدام عدد خط میخورد؟ د. چند عدد اول داریم؟

۶ (۱)

در شکل مقابل OA و OB شعاع دایره و OH عمود بر AB است. ثابت کنید دو مثلث AOH و BOH هم نهشت اند.



۷ (۱)

معادله مقابل را حل کنید. $2x - 8 = 4$

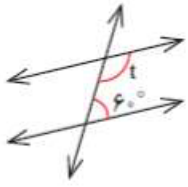
۸ (۲)

جمله های سمت راست را با عبارت صحیح در سمت چپ وصل کنید.

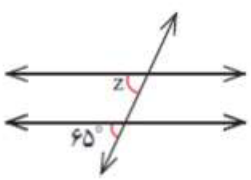
سمت راست	سمت چپ
۱. حاصل $\begin{bmatrix}-1\\0\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}3\\-4\end{bmatrix}$ ؟	$\begin{bmatrix}2\\-3\end{bmatrix}$
۲. اگر $\vec{a}=2\vec{i}-3\vec{j}$ باشد، مقدار $-\vec{a}$ ؟	$\begin{bmatrix}2\\-4\end{bmatrix}$
۳. مقدار $\vec{x}$ در معادله ی $\begin{bmatrix}2\\0\end{bmatrix}+\vec{x}=\begin{bmatrix}4\\-3\end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix}-2\\4\end{bmatrix}$
۴. حاصل $-\frac{1}{2}\begin{bmatrix}4\\-8\end{bmatrix}$ ؟	$\begin{bmatrix}-2\\3\end{bmatrix}$

۱۰ (۱)

در هر شکل مقدار خواسته شده را بدست آورید؟



t =



z =

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:		**باسمه تعالی** **وزارت آموزش و پرورش** **اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی** **مدیریت آموزش وپرورش شهرستان بیرجند** **دبیرستان ۱۵ خرداد**	**نام درس**	ریاضی	محل مهر آموزشگاه
نام پدر:			**تاریخ امتحان**	۱۴۰۲/۰۲/۱۳	
پایه : هشتم	**شعبه کلاس:**		تعداد صفحه: ۳	تعداد سوال: ۱۵	
شماره صندلی:	**دبیر:**		زمان شروع:	وقت: ۸۵ دقیقه	

۱۱ (۱/۵)

الف.عدد $\sqrt{۲۷}$ را به صورت به صورت ضرب یک عدد طبیعی در یک عدد رادیکالی بنویسید؟

ب. حاصل جذر های زیر را حساب کنید؟

$\sqrt{۹۰}$ $\qquad$ $\sqrt{۹+۱۶}=$

۱۲ (۱/۵)

حاصل را به صورت عدد تواندار بنویسید.

الف) $۷^{۱۰} \div ۷^{۴} =$

ب) $(۲^{۵})^{۶} =$

ج) $۲^{۷} \times ۲^{۵} \times ۳^{۱۲} =$

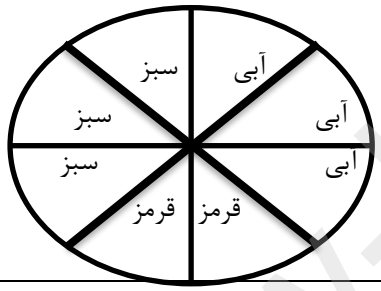
۱۳ (۱.۵)

احتمال هر یک از پیشامد های زیر را با توجه به چرخنده ی زیر به دست آورید.

الف) عقربه ی چرخنده روی سبز بایستد.

ب) عقربه ی چرخنده روی آبی بایستد.

ج) عقربه ی چرخنده روی قرمز بایستد.



۱۴ (۲)

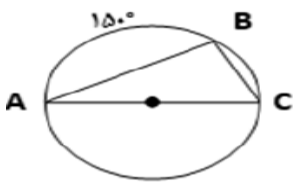
جدول زیر را کامل کنید و با استفاده از جدول میانگین را به دست آورید.

حدود دسته ها	چوب خط	فراوانی	مرکزدسته	فراوانی ×مرکزدسته
$۰ \leq X < ۱۰$				۷۰
$۱۰ \leq X \leq ۲۰$	//// ///			
مجموع				

میانگین =

۱۵ (۱)

در شکل زیر اندازه زاویه ها و کمتن های خواسته شده را بدست آورید؟



$\hat{C} =$

$\hat{B} =$

$\widehat{AC} =$

$\widehat{BC} =$

۲۰ موفق باشید.

www.-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:		**باسمه تعالی** **وزارت آموزش و پرورش** **اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی** **مدیریت آموزش وپرورش شهرستان بیرجند** **دبیرستان ۱۵ خرداد**	**نام درس**	ریاضی	محل مهر آموزشگاه
نام پدر:			**تاریخ امتحان**	۱۴۰۲/۰۲/۱۳	
پایه : هشتم	**شعبه کلاس:**		تعداد صفحه: ۳	تعداد سوال: ۱۵	
شماره صندلی:	**دبیر:**		زمان شروع:	وقت: ۸۵ دقیقه	