

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

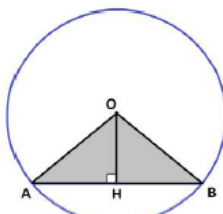
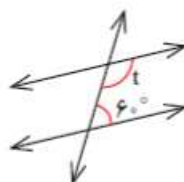
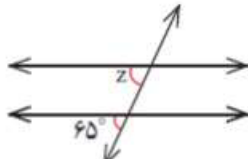
ضمن خیرمقدم به دانش آموزان عزیز سؤالات زیر را به دقت بخوانید و با توکل به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید.

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

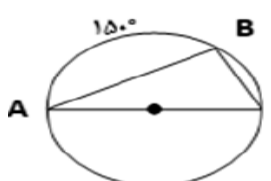
سرمایه گذاری در دانش بهترین سود را دارد.

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) ززز ☐ (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° ☐ (ب) ۳۶۰° ☐ (ج) ۵۴۰° ☐ (د) ۹۰° ☐ (D) احتمال اینکه تاسی را پرتاب کنیم و عدد ۳ ظاهر شود کدام گزینه می شود؟ (الف) $\frac{1}{6}$ ☐ (ب) $\frac{1}{3}$ ☐ (ج) $\frac{1}{6}$ ☐ (د) $\frac{1}{5}$ ☐	۲
۴	حاصل را به دست آورید. $۱۶ + ۱۲ - ۱۴ - ۱۰ + ۸ - ۶ =$ الف $\frac{3}{5} \times \left(-\frac{2}{5} + \frac{5}{6} \right) =$ ب $۲۶/۸ - ۱۵/۴ =$ ج	۱.۵

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

۵	در غربال اعداد اول از یک تا ۶۰	۲										
	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	در شکل مقابل OA و OB شعاع دایره و OH عمود بر AB است. ثابت کنید دو مثلث AOH و BOH هم نهشت اند.	۱										
												
۷	معادله مقابل را حل کنید.	۱										
	$2x - 8 = 4$											
۸	جمله های سمت راست را با عبارت صحیح در سمت چپ وصل کنید.	۲										
	<table><thead><tr><th>سمت راست</th><th>سمت چپ</th></tr></thead><tbody><tr><td>۱. حاصل $\begin{bmatrix} 3 \\ -4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -1 \\ 0 \end{bmatrix}$ ؟</td><td>$\begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}$</td></tr><tr><td>۲. اگر $\vec{a} = 2\vec{i} - 3\vec{j}$ باشد، مقدار $-\vec{a}$ ؟</td><td>$\begin{bmatrix} 2 \\ -4 \end{bmatrix}$</td></tr><tr><td>۳. مقدار $\vec{x}$ در معادله ی $\begin{bmatrix} 2 \\ 0 \end{bmatrix} + \vec{x} = \begin{bmatrix} 4 \\ -3 \end{bmatrix}$</td><td>$\begin{bmatrix} -2 \\ 4 \end{bmatrix}$</td></tr><tr><td>۴. حاصل $-\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 4 \\ -8 \end{bmatrix}$ ؟</td><td>$\begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$</td></tr></tbody></table>	سمت راست	سمت چپ	۱. حاصل $\begin{bmatrix} 3 \\ -4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -1 \\ 0 \end{bmatrix}$ ؟	$\begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}$	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 $-\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 4 \\ -8 \end{bmatrix}$ ؟	$\begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$	
سمت راست	سمت چپ											
۱. حاصل $\begin{bmatrix} 3 \\ -4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -1 \\ 0 \end{bmatrix}$ ؟	$\begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}$											
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	در هر شکل مقدار خواسته شده را بدست آورید؟	۱										
	 t =  z =											

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

۱۱	الف. عدد $\sqrt{27}$ را به صورت به صورت ضرب یک عدد طبیعی در یک عدد رادیکالی بنویسید؟ ب. حاصل جذر های زیر را حساب کنید؟ $\sqrt{90}$ $\sqrt{9+16} =$	۱/۵																				
۱۲	حاصل را به صورت عدد تواندار بنویسید. الف) $7^{10} \div 7^4 =$ ب) $(2^5)^6 =$ ج) $2^7 \times 2^5 \times 3^{12} =$	۱/۵																				
۱۳	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.	۱.۵																				
۱۴	جدول زیر را کامل کنید و با استفاده از جدول میانگین را به دست آورید. <table><tr><th>فراوانی X مرکز دسته</th><th>مرکز دسته</th><th>فراوانی</th><th>چوب خط</th><th>حدود دسته ها</th></tr><tr><td>۷۰</td><td></td><td></td><td></td><td>$0 \leq X < 10$</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td> </td><td>$10 \leq X \leq 20$</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>مجموع</td></tr></table> میانگین =	فراوانی X مرکز دسته	مرکز دسته	فراوانی	چوب خط	حدود دسته ها	۷۰				$0 \leq X < 10$					$10 \leq X \leq 20$					مجموع	۲
فراوانی X مرکز دسته	مرکز دسته	فراوانی	چوب خط	حدود دسته ها																		
۷۰				$0 \leq X < 10$																		
				$10 \leq X \leq 20$																		
				مجموع																		
۱۵	در شکل زیر اندازه زاویه ها و کمتن های خواسته شده را بدست آورید؟  $\widehat{C} =$ $\widehat{B} =$ $\widehat{AC} =$ $\widehat{BC} =$	۱																				
	موفق باشید.	۲۰																				

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