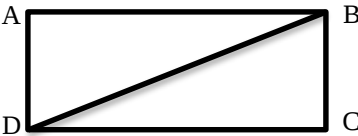
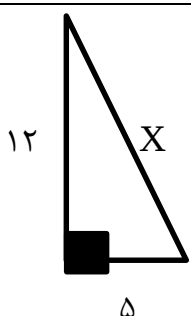


نام و نام خانوادگی:		باسمه تعالی		نام درس		ریاضی		محل مهر	
نام پدر:		وزارت آموزش و پرورش		تاریخ امتحان		۱۴۰۲/۰۲/۱۳		آموزشگاه	
پایه : هشتم		اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی		تعداد صفحه: ۳		تعداد سوال: ۱۵			
شماره سندلی:		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بیرجند		زمان شروع:		وقت: ۸۵ دقیقه			
رشته :		دبیرستان حضرت معصومه (س)							
نمره برگه		نام و نام خانوادگی مصحح:		نمره تجدید		با عدد		امضا:	
با حروف				نظر		با حروف			

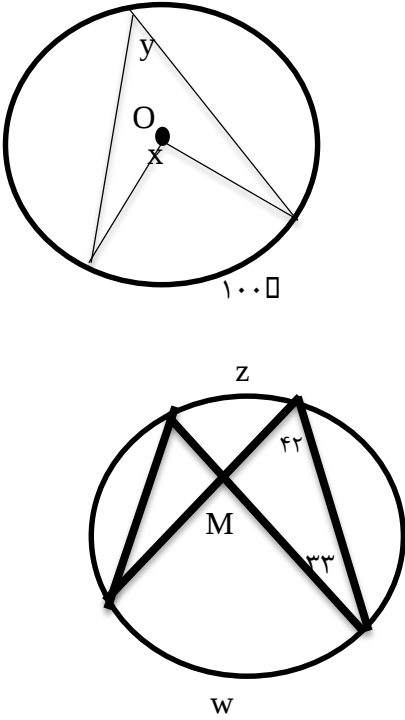
جوینده چیزی، یا به آن یا به برخی از آن، خواهد رسید. حکمت ۳۸۶ نهج البلاغه

شماره	سؤال	نمره
۱	جملات صحیح را با «ص» و جملات غلط را با «غ» نشان دهید. الف) در هر دایره اندازه ی هر زاویه مرکزی، نصف کمان رو به روی آن است. ب) عدد ۲۳ عددی اول است. ج) رابطه ی فیثاغورس در هر مثلثی برقرار است. د) هر نقطه روی عمود منصف یک پاره خط از دو سر آن پاره خط به یک فاصله است.	۱
۲	جملات زیر را کامل کنید. الف) شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس است. ب) اگر در یک چند ضلعی همه ضلع ها با هم و همه زاویه ها با هم برابر باشند می گوییم، آن چندضلعی است. ج) هر عدد غیر صفر، به توان صفر برسد، برابر است با د) اختلاف بین بیشترین داده و کمترین داده برابر است با	۱
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. A) حاصل عبارت $\begin{bmatrix} 3 \\ 7 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$ برابر است با: الف) $\begin{bmatrix} 2 \\ 7 \end{bmatrix}$ ☐ ب) $\begin{bmatrix} 2 \\ 10 \end{bmatrix}$ ☐ ج) $\begin{bmatrix} 5 \\ 10 \end{bmatrix}$ ☐ د) $\begin{bmatrix} 3 \\ 10 \end{bmatrix}$ ☐ B) اندازه هر یک از زاویه های داخلی یک ۶ ضلعی منتظم چند درجه است؟ الف) ۱۲۰ درجه ☐ ب) ۱۰۸ درجه ☐ ج) ۹۰ درجه ☐ د) ۶۰ درجه ☐ C) حاصل $\sqrt{\frac{25 \times 49}{64}}$ برابر است با ؟ الف) $\frac{7}{8}$ ☐ ب) $\frac{35}{8}$ ☐ ج) $\frac{5}{8}$ ☐ د) $\frac{35}{64}$ ☐ D) احتمال اینکه تاسی را پرتاب کنیم و عددی زوج ظاهر شود کدام گزینه می شود؟ الف) $\frac{3}{6}$ ☐ ب) $\frac{2}{6}$ ☐ ج) $\frac{1}{6}$ ☐ د) ۰ ☐	۲
۴	حاصل را به دست آورید. $-۸+۷+۸-۷ =$ الف) $\left(-\frac{3}{5} + \frac{7}{10}\right) \div \left(+\frac{1}{20}\right) =$ ب) $38/9 - 15/3 =$ 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 دبیرستان حضرت معصومه (س)	نام و نام خانوادگی:	
	۱۴۰۲/۰۲/۱۳	تاریخ امتحان		نام پدر:	
تعداد سوال: ۱۵		تعداد صفحه: ۳	شعبه کلاس:		پایه : هشتم
زمان شروع: وقت: ۸۵ دقیقه			رشته :		شماره صندلی:

۵	ساده کنید.	$(x + 4)(x - 4) =$ الف) $3x(2y - z) =$ ب)	۱
۶	معادله مقابل را حل کنید.	$2x - 3 = 5$	۰.۵
۷	دور عدد های اول خط بکشید.	۲ ، ۳۳ ، ۱۳ ، ۷۵	۱
۸	اگر $\vec{a} = 3i - 2j$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ و $\vec{x} = 3\vec{a} + 2\vec{b}$ باشند. مختصات بردار $\vec{x}$ را بیابید.		۱
۹	در شکل زیر BD قطر مستطیل است. نشان دهید دو مثلث ABD و BCD با هم هم‌نهشت اند.		۱
۱۰	X را به دست آورید.		۱
۱۱	الف) چهار عدد بین $\sqrt{30}$ و $\sqrt{20}$ بنویسید. ب) عدد $\sqrt{50}$ را به صورت ضرب یک عدد طبیعی در یک رادیکال بنویسید.	 و و و و و و	۲
۱۲	حاصل را به صورت عدد تواندار بنویسید.	الف) $5^3 \times 5^4 =$ ب) $(8^2)^5 =$ ج) $2^5 \times 2^2 \times 3^7 =$	۲

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 حضرت معصومه(س)	نام و نام خانوادگی:	
	۱۴۰۲/۰۲/۱۳	تاریخ امتحان		نام پدر:	
تعداد سوال: ۱۵		تعداد صفحه: ۳	شعبه کلاس:		پایه: هشتم
زمان شروع:		وقت: ۸۵ دقیقه	رشته:		شماره صندلی:

۱	یک تاس و یک سکه را با هم پرتاب می کنیم. الف) همه حالت های ممکن را بنویسید. ب) احتمال اینکه سکه پشت و تاس عدد ۴ بیاید چه قدر است؟	۱۳																				
۲	جدول زیر را کامل کنید و با استفاده از جدول میانگین را به دست آورید. <table><tr><th>مرکز دسته X فراوانی</th><th>مرکز دسته</th><th>فراوانی</th><th>حدود دسته ها</th></tr><tr><td></td><td>۳</td><td>۷</td><td>$1 \leq X < 5$</td></tr><tr><td>۳۵</td><td></td><td>۵</td><td>$5 \leq X < 9$</td></tr><tr><td>۸۸</td><td>۱۱</td><td></td><td>$9 \leq X \leq 13$</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>مجموع</td></tr></table> = میانگین	مرکز دسته X فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته ها		۳	۷	$1 \leq X < 5$	۳۵		۵	$5 \leq X < 9$	۸۸	۱۱		$9 \leq X \leq 13$				مجموع	۱۴
مرکز دسته X فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته ها																			
	۳	۷	$1 \leq X < 5$																			
۳۵		۵	$5 \leq X < 9$																			
۸۸	۱۱		$9 \leq X \leq 13$																			
			مجموع																			
۲	در شکل های زیر زاویه های X و Y و کمان های Z و W را به دست آورید. (نقطه ی O مرکز دایره است.) 	۱۵																				