

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

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

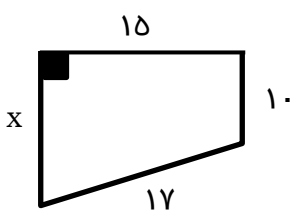
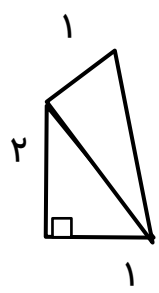
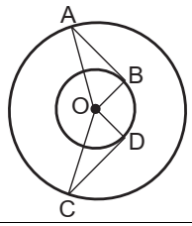
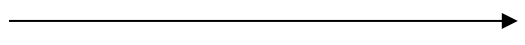
نمره برگه	با عدد	نام و نام خانوادگی مصحح:	نمره تجدید	با عدد	امضا:
با حروف			نظر	با حروف	

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 قطر دایره، ۹۰ درجه است. ☐ (د) در هر چهارضلعی محاط در یک دایره، مجموع زوایای روبه رو ۱۸۰ درجه است. ☐	۱
۲	جاهای خالی را با کلمات و اعداد مناسب کامل کنید. (الف) هر نقطه 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 بز نیم دایره به کمان مساوی تقسیم می شود .	۱
۳	گزینه درست را انتخاب نمایید. (a) اعداد کدام گزینه نسبت به هم اولند . (الف) ۲۷ و ۵۱ (ب) ۷۷ و ۴۹ (ج) ۲۵ و ۱۶ (د) ۴۵ و ۸۱ (b) کدام شکل مرکز تقارن ندارد. (الف) لوزی (ب) مثلث متساوی الاضلاع (ج) شش ضلعی منتظم (د) متوازی الاضلاع (c) حاصل عبارت $9^5 \times 27$ برابر است با: (الف) 3^{13} (ب) 3^8 (ج) 9^7 (د) 9^8 (d) حاصل عبارت $(-1)^3 \times 2 + 3^2 - 1$ برابر است با : (الف) ۷ (ب) -۱۱ (ج) ۹ (د) -۱۰	۱
۴	حاصل هر عبارت را بدست آورید $5 + 10 + 15 + 20 + \dots + 500 =$ $\left[\frac{-3}{14} - \left(\frac{-6}{21} \right) \right] \div \frac{3}{28} =$	۱/۵
۵	(الف) عدد ۲۷۱ اول است یا مرکب ؟ چرا؟	۰/۵

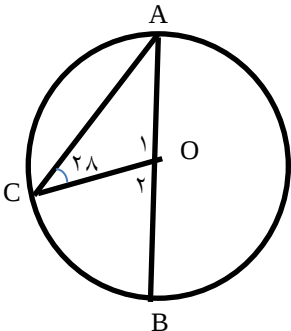
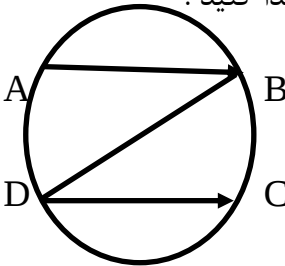
محل مهر آموزشگاه	ریاضی	نام درس	باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بیرجند دبیرستان دوره اول علامه حلی	نام و نام خانوادگی:	
	۱۴۰۲/۳/۱۳	تاریخ امتحان		نام پدر:	
تعداد سوال: ۱۵		تعداد صفحه: ۴		شعبه کلاس:	پایه: هشتم
زمان شروع: ۹ صبح		وقت: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

۰/۲۵	(ب) در روش غربال برای تعیین اعداد اول کمتر از ۱۴۰ آخرین عدد اولی که مضارب آن خط می خورد چند است؟	
۰/۲۵	الف) مجموع زاویه های این شکل را بدست آورید.	۶
۰/۵	ب) در شکل مقابل اندازه زاویه خواسته شده را بدست آورید.	
۰/۷۵	ج) شکل مقابل یک متوازی الاضلاع است. مقدار X را بدست آورید.	
۰/۷۵	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید.	۷
۰/۷۵	ب) عبارت مقابل را تجزیه کنید.	
۰/۵	ج) اگر $y = 3x - 5$ باشد، جدول را کامل کنید.	
۰/۷۵	الف) اگر $\vec{a} = 3\vec{i} - 2\vec{j}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix}$ باشد. مختصات بردار X را بیابید.	۸
۰/۷۵	ب) معادله مقابل را حل کنید.	
۱		

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: 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
زمان شروع: ۹ صبح		وقت: ۹۰ دقیقه		رشته:	شماره صندلی:

۰/۷۵	الف) در شکل مقابل مقدار X را بدست آورید. 	۹
۰/۷۵	ب) محیط شکل زیر را بدست آورید. 	
۰/۷۵	دلیل همنهشتی دوماثلث ODC, OAB را با ذکر حالت بنویسید. (زاویه B, D = ۹۰) 	۱۰
۱/۵	حاصل هر عبارت را به صورت عدد تواندار بنویسید. $\frac{6^{11} \times 6^2}{6^4 \times 6^9} =$ $(a^5 \times a) \times (b^9 \div b^3) =$	۱۱
۰/۵	الف) عدد $1 + \sqrt{5}$ را روی محور نشان دهید. 	۱۲
۰/۷۵	ب) کسر مقابل را ساده کنید. $\frac{\sqrt{18}}{\sqrt{50}} =$	
۱	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؟	۱۳

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: 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
زمان شروع: ۹ صبح		وقت: ۹۰ دقیقه		رشته:	شماره صندلی:

۰/۷۵	الف) جدول را کامل کنید.	۱۴												
	<table><tr><th>متوسط دسته x فراوانی</th><th>متوسط دسته</th><th>فراوانی</th><th>دسته ها</th></tr><tr><td>۴۰</td><td></td><td></td><td>$0 \leq X < 10$</td></tr><tr><td></td><td>۱۵</td><td>۱۲</td><td>$10 \leq X \leq 20$</td></tr></table>	متوسط دسته x فراوانی	متوسط دسته	فراوانی	دسته ها	۴۰			$0 \leq X < 10$		۱۵	۱۲	$10 \leq X \leq 20$	
متوسط دسته x فراوانی	متوسط دسته	فراوانی	دسته ها											
۴۰			$0 \leq X < 10$											
	۱۵	۱۲	$10 \leq X \leq 20$											
۰/۷۵	ب) میانگین ۵ نمره دانش آموز ۱۷ است. اگر نمره ششم او ۱۹ باشد، میانگین جدید را بدست آورید.													
۱/۵	الف) در هر شکل مقادیر مجهول را پیدا کنید.	۱۵												
	 $\widehat{O_1} = \quad \widehat{A} =$ $\widehat{O_2} = \quad \widehat{AC} =$													
۰/۵	 $\widehat{B} = \quad \widehat{D} =$ $AB \parallel DC$ ب) در دایره ای به شعاع ۴ سانتی متر فاصله خط d تا مرکز دایره ۷ سانتی متر است. با رسم شکل وضعیت خط و دایره را مشخص کنید.													
۲۰	موفق باشید													