

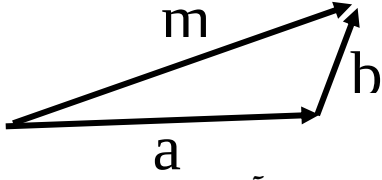
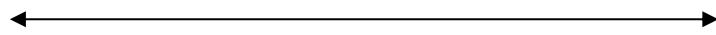
نام و نام خانوادگی:	باسمه تعالی		نام درس	ریاضی	محل مهر
	وزارت آموزش و پرورش		تاریخ امتحان	۱۴۰۲/۳/۱۳	آموزشگاه
نام پدر:	اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی		تعداد صفحه: ۴	تعداد سوال: ۱۷	
پایه : هشتم	شعبه کلاس: ۸۰۱/۲	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان: بیرجند			
شماره صندلی:	رشته:	دبیرستان: شهید نواب صفوی (دوره اول)		زمان شروع: ۷/۵ صبح	وقت: ۸۰ دقیقه

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

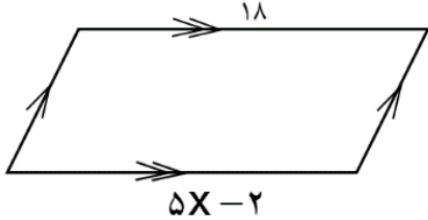
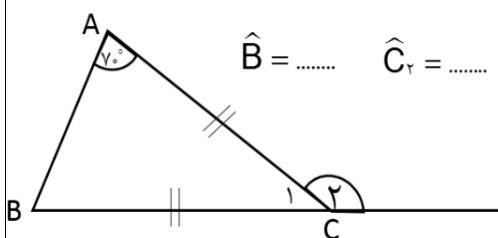
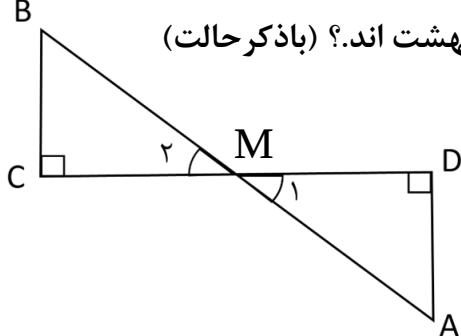
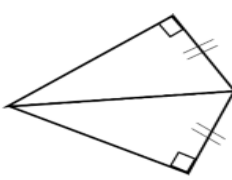
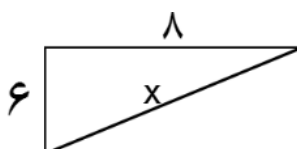
نمره برگه	با عدد	نام و نام خانوادگی مصحح:	نمره	با عدد	امضا:
با حروف			تجدید نظر	با حروف	امضا:

شماره	سؤال	نمره
۱	درستی یا نادرستی عبارات های زیر را مشخص کنید. الف (درپرتاب هم زمان یک سکه و یک تاس کل حالت های ممکن ۸ تا است. درست نادرست ب (صفرتنها عددی است که معکوس ندارد. درست نادرست	۰/۵
۲	در هر یک از سوال های زیر گزینه صحیح را انتخاب کنید. A. حاصل عبارت $8 \times 3 - 8 \div 8 - 8$ کدام گزینه است؟ الف (۲۵) ب (۲۵-) ج (۲۷-) د (۲۴) B. ربع عدد 4^9 برابر کدام گزینه است؟ الف (4^{11}) ب (4^{10}) ج (4^9) د (4^8) C. عدد $\sqrt{17}$ بین کدام دو عدد طبیعی متوالی قرار دارد؟ الف (۳ و ۴) ب (۴ و ۵) ج (۵ و ۶) د (۱۶ و ۱۷) D. به فاصله ی بین کمترین و بیشترین داده ی آماری گفته می شود؟ الف (دامنه تغییرات) ب (طول دسته) ج (مرکز دسته) د (میانگین)	۱
۳	هر یک از جمله ها را با عبارت مناسب کامل کنید. • پنج ضلعی منتظم محور تقارن دارد. (پنج - ده) • متوازی الاضلاع تقارن دارد. (مرکز - محور) • دو خط عمود بر یک خط با هم هستند. (مساوی - موازی) • زاویه محاطی روبرو به قطر درجه است. (۹۰ - ۱۸۰)	۱
۴	حاصل عبارت ها را به دست آورید. $(-42) \div [6 - 13] =$ $\left(+\frac{2}{5} - \frac{1}{10} \right) \div \left(\frac{-7}{5} \right) =$	۱/۲۵
۵	الف (اعداد اول بین ۲۰ و ۳۰ را بنویسید. ب (مجموع دو عدد اول ۹۹ شده است. آن دو عدد را بنویسید؟	۱

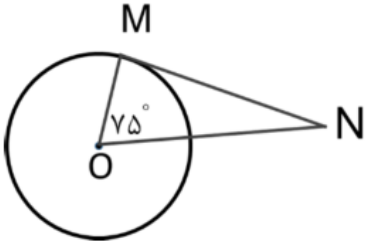
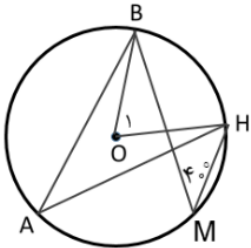
محل مهر آموزشگاه	ریاضی	نام درس	باسمه تعالی		نام و نام خانوادگی:	
	۱۴۰۲/۳/۱۳	تاریخ امتحان	وزارت آموزش و پرورش		نام پدر:	
تعداد سوال: ۱۷		تعداد صفحه: ۴	اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی		شعبه کلاس: ۸۰ ۱/۲	پایه: هشتم
زمان شروع: ۷/۵ صبح		وقت: ۸۰ دقیقه	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان: بیرجند		رشته:	شماره صندلی:
			دبیرستان: شهید نواب صفوی (دوره اول)			

۶	الف) تساوی جبری مقابل با تجزیه کامل کنید. $14ab + 7ac = \dots (2b + \dots)$ ب) عبارت مقابل را ساده کنید. $(x-5)(x+3) =$ ج) معادله مقابل را حل کنید $\frac{2}{3}x - \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$	۲/۵
۷	الف) برای شکل مقابل یک جمع برداری بنویسید.  ب) اگر بردار $\vec{b} = \begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix}$ و $\vec{a} = \begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix}$ باشد مختصات بردار $\vec{x}$ را بدست آورید. $\vec{x} = \vec{a} + 2\vec{b}$ ج) تساوی داده شده را کامل کنید. $\begin{bmatrix} \dots \\ -2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 \\ \dots \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 7 \\ -3 \end{bmatrix}$	۱/۵
۸	الف) مقایسه کنید $\Rightarrow$ $\sqrt{4+9} \square \sqrt{4} + \sqrt{9}$ $\sqrt{45} \square 3\sqrt{5}$ ب) عدد $\sqrt{5}$ را روی محور نشان دهید. 	۱
۹	الف) حاصل هر عبارت را به صورت عدد تواندار بنویسید. $3^4 \times 3 \times 3^5 =$ $\frac{3^{0.7} \times 3^{0.5}}{6^{10} \times 5^{10}} =$ ب) حاصل عبارت زیر را بنویسید. $\sqrt{\frac{49 \times 25}{36}} =$	۱/۵

محل مهر آموزشگاه	ریاضی	نام درس	باسمه تعالی		نام و نام خانوادگی:	
	۱۴۰۲/۳/۱۳	تاریخ امتحان	وزارت آموزش و پرورش		نام پدر:	
تعداد سوال: ۱۷		تعداد صفحه: ۴	اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی		شعبه کلاس: ۸۰/۱/۲	پایه: هشتم
زمان شروع: ۷/۵ صبح		وقت: ۸۰ دقیقه	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان: بیرجند		رشته:	شماره صندلی:
			دبیرستان: شهید نواب صفوی (دوره اول)			

۱۰	در شکل مقابل مقدار X را به دست آورید	۱	 ب (در شکل مقابل اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید.  $\hat{B} = \dots\dots \quad \hat{C} = \dots\dots$										
۱۱	نقطه M وسط پاره CD است. چرا دوتثلث $\triangle CBM$ و $\triangle DAM$ هم نهشت اند؟ (با ذکر حالت)	۱/۲۵											
۱۲	در هر شکل بعضی از ضلع ها و زاویه های مساوی مشخص شده اند . در هر مورد فقط حالت هم نهشتی دوتثلث را بنویسید؟	۰/۵	(الف)  (.....) (ب)  (.....)										
۱۳	اندازه ی قطر مستطیل روبرو را پیدا کنید؟	۱											
۱۴	جاهای خالی را کامل کنید.	۰/۷۵	<table><tr><th>فرآوانی × مرکز دسته</th><th>مرکز دسته</th><th>فرآوانی</th><th>خط نشان</th><th>حدود دسته</th></tr><tr><td></td><td></td><td>۵</td><td></td><td>$12 \leq x < 16$</td></tr></table>	فرآوانی × مرکز دسته	مرکز دسته	فرآوانی	خط نشان	حدود دسته			۵		$12 \leq x < 16$
فرآوانی × مرکز دسته	مرکز دسته	فرآوانی	خط نشان	حدود دسته									
		۵		$12 \leq x < 16$									

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: شهید نواب صفوی (دوره اول)		نام و نام خانوادگی:	
	۱۴۰۲/۳/۱۳	تاریخ امتحان			نام پدر:	
تعداد سوال: ۱۷		تعداد صفحه: ۴	شعبه کلاس: ۸۰/۱/۲		پایه : هشتم	
زمان شروع: ۷/۵ صبح		وقت: ۸۰ دقیقه	رشته:		شماره صندلی:	

۰/۷۵	۱۵	میانگین نمره های ۴ درس دانش آموزی ۱۶/۵ است. اگر نمره دو درس دیگر او که ۱۳ و ۱۷ است به این داده ها اضافه شود میانگین جدید را پیدا کنید؟
۱	۱۶	دو تاس را همزمان پرتاب می کنیم احتمال این که مجموع هر دو عدد رو شده ۸ باشد، چقدر است؟ (حالت های مطلوب را بنویسید)
۲/۵	۱۷	الف) اگر شعاع دایره ۱/۵ سانتیمتر و فاصله خط از مرکز دایره ۳ سانی متر باشد، خط و دایره چه وضعیتی با هم دارند؟ (بارسم شکل دقیق) ب) در شکل زیر $\overline{MN}$ بر دایره مماس و O مرکز دایره است ، زاویه N چند درجه است؟ (دلیل را بنویسید)  ج) با توجه به شکل اندازه های خواسته شده را بنویسید. (O مرکز دایره است)  $\widehat{BH} = \dots\dots\dots$ $\widehat{O_1} = \dots\dots\dots$ $\widehat{A} = \dots\dots\dots$
۲۰		موفق باشید