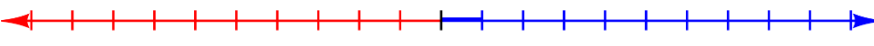
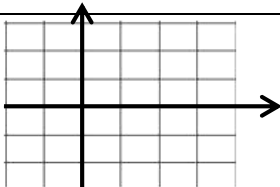


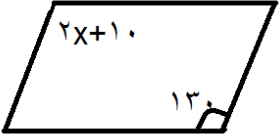
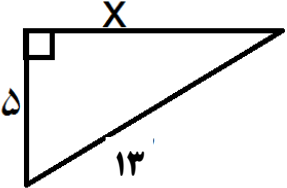
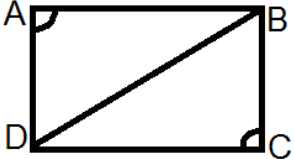
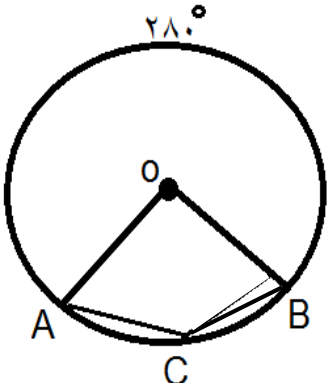
محل مهر آموزشگاه	ریاضی	نام درس	باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بیرجند دبیرستان شهید شریفی پناه (خرداد ماه ۱۴۰۲)	نام و نام خانوادگی:	
	۱۴۰۲/۰۳/۱۳	تاریخ امتحان		نام پدر:	
تعداد سوال: ۲۱	تعداد صفحه: ۳	صفحه		شعبه کلاسی:	پایه : هشتم
وقت: ۸۰ دقیقه	زمان شروع: ۷:۳۰ صبح			طراح: حسینی	شماره صندلی:

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

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

ردیف	سوالات	بارم
۱	حاصل تفریق را بوسیله ی حرکت روی محور بدست آورید؟ 	۰/۷۵
۲	حاصل هر عبارت را بدست آورید؟ الف) $\left(-\frac{15}{48}\right) \div \left[\left(-\frac{3}{8}\right) - \left(-\frac{7}{12}\right) \right] =$ ب) $-\frac{1}{2} + \frac{5}{4} \div \left(-\frac{10}{6}\right) =$	۱/۵
۳	تساوی ها را کامل کنید. [۲۰ و ۱۲] = ۲۰ م: ۱۲ م: (۲۰ و ۱۲) = ۱۲ ش: ۲۰ ش:	۰/۵
۴	عدد ۱۴۳ اول است یا مرکب ؟ چرا؟	۰/۵
۵	هر عبارت جبری را ساده کنید. الف) $-2x(-3x - 4y) + 6x(-x - y) =$ ب) $(a - 4)^2 =$	۱
۶	تجزیه کنید. $-12x^2y + 10xy^2 =$	۰/۷۵
۷	مقدار عددی عبارت جبری را به ازای مقادیر داده شده بدست آورید. $-4ab^2 - 3a^2 \rightarrow \begin{cases} a = 2 \\ b = 3 \end{cases}$	۰/۷۵
۸	معادله را حل کنید. $\frac{1}{3}x - \frac{2}{4} = \frac{5}{6}$	۰/۷۵

۲	 اگر $c = 2i + 2j$ و $d = 4i - 2j$ باشند الف) مختصات بردار های C و d را بدست آورید. $c = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix} \quad d = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ ب) حاصل جمع این دو بردار را به هر روشی که مایلید بدست آورید(روش مثلث یا روش متوازی الاضلاع) ج) مختصات بردار x را بدست آورید $x = 2c - 3d$	۹																
۱/۵	الف) حاصل عبارت را بدست آورید. $8^2 \div 4(8^0 + 3)$ ب) حاصل هر عبارت را بصورت عددی تواندار بنویسید. 1) $81^4 \div 27^5 =$ 2) $\frac{16^8 \div (-2)^8}{(-4)^5 \times (-4)^3} =$	۱۰																
۰/۲۵	عدد $-4 - \sqrt{5}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟	۱۱																
۰/۵	مقدار دقیق جذر را بدست آورید. $\sqrt{\frac{36 \times 16}{64}}$	۱۲																
۰/۷۵	مقدار تقریبی عدد $\sqrt{75}$ را بدست آورید.(نوشتن راه حل الزامی است)	۱۳																
۱	میانگین نمرات ده درس رضا، $14/5$ شده است. اگر دو نمره ی 15 و 18 را به آن اضافه کنیم ، میانگین جدید را حساب کنید.	۱۴																
۱	الف) در پرتاب هم زمان دو تاس چند حالت داریم؟ ب) احتمال اینکه در پرتاب دو تاس جمع عددی رو شده پنج باشد را حساب کنید؟	۱۵																
۱	ابتدا جدول را کامل کرده سپس میانگین را محاسبه کنید. <table><tr><th>متوسط $\times$ فراوانی</th><th>متوسط</th><th>فراوانی</th><th>دسته ها</th></tr><tr><td></td><td>۵</td><td></td><td>$0 \leq u < 10$</td></tr><tr><td>۱۸۰</td><td></td><td>۱۲</td><td>$10 \leq u < 20$</td></tr><tr><td></td><td>-----</td><td>۳۰</td><td>مجموع</td></tr></table>	متوسط $\times$ فراوانی	متوسط	فراوانی	دسته ها		۵		$0 \leq u < 10$	۱۸۰		۱۲	$10 \leq u < 20$		-----	۳۰	مجموع	۱۶
متوسط $\times$ فراوانی	متوسط	فراوانی	دسته ها															
	۵		$0 \leq u < 10$															
۱۸۰		۱۲	$10 \leq u < 20$															
	-----	۳۰	مجموع															

	سوالات هندسه	ردیف
۲	در هر شکل مقدار x را بدست آورید.  	۱۷
۰/۷۵	چهار ضلعی ABCD مستطیل است، قطر BD را رسم کردیم چرا دمثلث BDC و ABD هم نهشتند. 	۱۸
۰/۵	در یک بیست ضلعی منتظم، اندازه ی یک زاویه ی خارجی آن چند درجه است؟	۱۹
۰/۷۵	بارسم شکل تمام حالت های خط و دایره را نشان دهید.	۲۰
۱/۵	در شکل مقابل O مرکز دایره است اندازه ی زاویه ها و کمان ها خواسته شده را بدست آورید.  $\hat{O} =$ $\hat{C} =$ $\widehat{ACB} =$	۲۱
۲۰	با آرزوی موفقیت برای شما عزیزان	