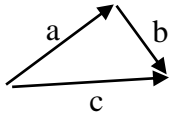
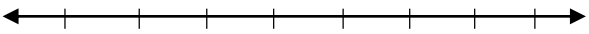

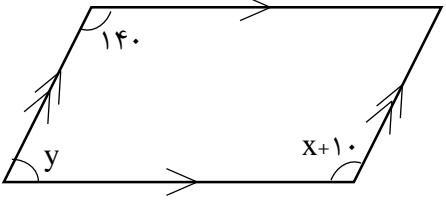
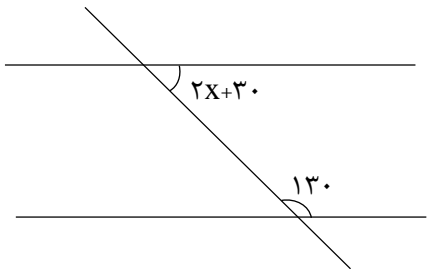


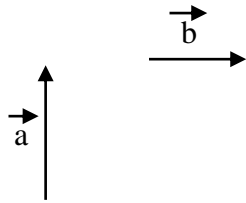
نام و نام خانوادگی:.....	بسمه تعالی	تاریخ: ۱۴۰۲/۱۰/۲۳
دبیرستان:.....	اداره آموزش و پرورش ناحیه / شهرستان	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
شماره کلاس:.....	موسسه فرهنگی آموزشی امام حسین علیه السلام	ساعت شروع: ۹:۳۰ صبح
پایه هشتم	امتحان ریاضی نوبت اول ۱۴۰۲	تعداد صفحات: ۴ صفحه

ردیف	بارم	
۱	۱	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>الف) همه اعداد اول فرد هستند. ب) مستطیل ۲ محور تقارن دارد. ج) دو جمله $2a$ و a^2 متشابه هستند. د) اگر دو بردار هم راستا، هم جهت و هم اندازه باشند، آن دو بردار مساوی هستند.</p>
۲	۱	<p>جاهای خالی را با عبارت یا عدد مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) اگر b م م دو عدد مساوی باشد آن دو عدد را نسبت به هم اول می گوئیم. ب) دو خط عمود بر یک خط با هم ج) مساحت مستطیلی که طول آن $3x$ و عرض آن $2x$ باشد برابر است با د) جمع هر بردار با قرینه اش برابر است با</p>
۳	۱	<p>در هر قسمت گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) قرینه معکوس $-\frac{5}{7}$ عدد می باشد.</p> <p>(۱) $\frac{5}{7}$ (۲) -1 (۳) $-\frac{7}{5}$ (۴) $\frac{7}{5}$</p> <p>ب) عبارت مربوط به کدام گزینه صحیح است؟ (۱) لوزی، مربع است. (۲) مربع، مستطیل است. (۳) متوازی الاضلاع، لوزی است. (۴) لوزی مستطیل است.</p> <p>ج) کدام شکل مرکز تقارن ندارد؟ (۱) ۹ ضلعی منتظم (۲) ۱۰ ضلعی منتظم (۳) مستطیل (۴) مربع</p> <p>د) با توجه به شکل مقابل کدام گزینه درست است؟</p> <p>(۱) $\vec{b} + \vec{c} = \vec{a}$ (۲) $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$ (۳) $\vec{b} = \vec{a} + \vec{c}$ (۴) $\vec{a} + \vec{b} + \vec{c} = \vec{0}$</p> 

<p>۰/۷۵</p> <p>۰/۷۵</p> <p>۰/۷۵</p>	<p>حاصل عبارت‌های زیر را حساب کنید.</p> <p>الف) $\left[\left(+\frac{2}{5} \right) - \frac{1}{10} \right] \times \left(-\frac{5}{7} \right) =$</p> <p>ب) $-10 + 12 - 14 + 16 - 18 + 20 - 22 + 24 =$</p> <p>ج) $5 - 5 \times (18 \div 3 - 2 \times 4) =$</p>	<p>۴</p>
<p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p>	<p>در هر قسمت به کمک محور حاصل را بیابید؟</p> <p>الف) $\left(-\frac{5}{4} \right) + \left(2\frac{1}{3} \right) =$</p>  <p>ب) $3 \times \left(-\frac{2}{4} \right) =$</p> 	<p>۵</p>
<p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p>	<p>الف) مقایسه کنید. ($<=>$)</p> <p>$\frac{2}{5} \square \frac{3}{4}$ $-\frac{3}{5} \square -\frac{4}{7}$</p> <p>ب) عددهای صحیح بین ۳ و ۵- را بنویسید.</p>	<p>۶</p>
<p>۰/۷۵</p>	<p>در تعیین اعداد اول بین ۱ تا ۱۰۰ به روش غربال</p> <p>الف) اولین مضرب ۳ که برای اولین بار در مرحله حذف مضارب ۳ خط می‌خورد، کدام است؟</p> <p>ب) اولین عدد مرکبی که خط می‌خورد کدام است؟</p> <p>ج) عدد ۵۱ ابتدا در مرحله حذف مضارب کدام عدد اول خط می‌خورد؟</p>	<p>۷</p>
<p>۰/۷۵</p> <p>۰/۵</p>	<p>الف) عدد ۱۳۱ اول است یا مرکب؟ چرا؟</p> <p>ب) دو عدد مرکب بنویسید که نسبت به هم اول باشند؟</p> <p>$(\dots, \dots) = 1$</p>	<p>۸</p>
<p>۱</p>	<p>مقدار مجهول را بیابید.</p>  <p>$x = \dots$ $y = \dots$</p>	<p>۹</p>

۰/۷۵		$x = \dots\dots\dots$	
۰/۷۵		الف) اندازه یک زاویه داخلی ۱۰ ضلعی منتظم را بدست آورید.	۱۰
۰/۵		ب) اندازه یک زاویه خارجی ۱۰ ضلعی منتظم را بدست آورید.	
۰/۵		ج) اگر بخواهیم سطحی را فقط با یک نوع کاشی منتظم کاشی کاری کنیم آیا کاشی به شکل ۱۰ ضلعی منتظم را می توان استفاده کرد؟ چرا؟	
۱		الف) عبارتهای جبری زیر را ساده کنید.	۱۱
۰/۵	$(x + 3)(x + 4) =$ $3(4x + 2) + 5(x + 1) =$	ب) مقدار عددی $a^2 + 3ab$ به ازای $a = 2$ و $b = 3$ را بیابید.	
۱	$5xyz - 2 \cdot xy =$ $\frac{a^2 - a}{ab - b} =$	ج) عبارتهای جبری زیر را تجزیه کنید و سپس در صورت امکان ساده کنید.	
۲		معادلات زیر را حل کنید.	۱۲
	الف) $9x + 3(2x - 5) = 0$		
	ب) $-\frac{2}{3}x + \frac{1}{2} = -\frac{14}{4}$		
۰/۷۵		الف) اگر $\vec{a} = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} -7 \\ 4 \end{bmatrix}$ باشند مختصات بردار \vec{c} را بیابید.	۱۳
	$\vec{c} = \vec{b} + 4\vec{a}$		

ب) با توجه به بردارهای داده شده بردار $\vec{c} = 2\vec{a} - \vec{b}$ را رسم کنید.



ج) معادله مختصاتی زیر را حل کنید.

$$\begin{bmatrix} x - 4 \\ 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 \\ y + 3 \end{bmatrix}$$

جمع بارم

موفق باشید

نام و نام خانوادگی دبیر		نمره نهایی پس از اعتراض		نام و نام خانوادگی دبیر		نمره گذاری	
با حروف		با عدد		با حروف		با عدد	
امضاء				امضاء			