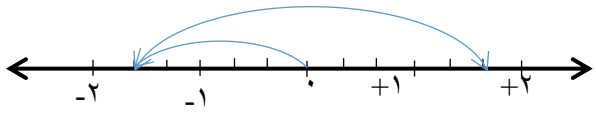
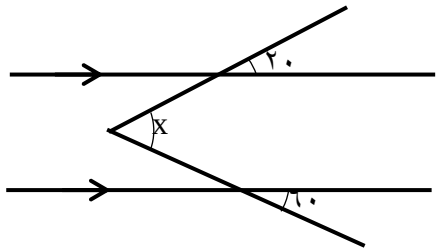
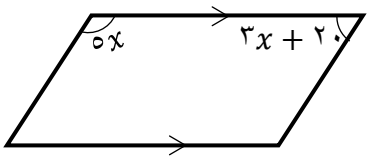
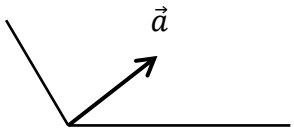
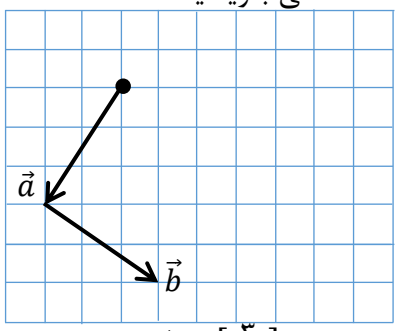
نام و نام خانوادگی:	بسمه تعالی	نیمسال اول (دی ماه) ۱۴۰۳-۱۴۰۲
نام درس: ریاضی	وزارت آموزش و پرورش	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه
نام دبیر: اروج زاده	اداره آموزش و پرورش شهرستان بناب	تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶
پایه : هشتم	دبیرستان غیردولتی دوره اول الهه بابایی	تعداد صفحات: ۳
	ساعت آزمون:	

ردیف	سؤالات صفحه اول	بارم
۱	عبارت درست را با ✓ و نادرست را با علامت × مشخص کنید. الف) تمام اعداد طبیعی گویا هستند. ○ ص ○ غ ب) نه ضلعی منتظم مرکز تقارن دارد. ○ ص ○ غ ج) جمع دو بردار قرینه صفر است. ○ ص ○ غ د) جملات $5x^2y$ و $5xy^2$ متشابه اند. ○ ص ○ غ	۲
۲	جاهای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب کامل کنید. الف) دو خط عمود بر یک خط با هم ..... هستند. ب) حاصل ضرب هر عدد در معکوسش برابر با ..... است. ج) ضریب عددی جمله ی $-\frac{2}{3}xy$ عدد ..... است. د) کوچک ترین عدد طبیعی مرکب عدد ..... است.	۲
۳	گزینه صحیح را مشخص کنید. الف) کدام یک از اعداد زیر اول است؟ ۱) ۶۳ ○ ۲) ۴۳ ○ ۳) ۸۷ ○ ۴) ۴۵ ب) اندازه هر زاویه داخلی ده(۱۰) ضلعی منتظم ..... درجه است؟ ۱) ۱۲۰ درجه ○ ۲) ۱۳۰ درجه ○ ۳) ۱۴۴ درجه ○ ۴) ۱۳۵ درجه ج) حاصل عبارت $\begin{bmatrix}-1\\2\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}3\\4\end{bmatrix}$ برابر کدام گزینه است؟ ۱) $\begin{bmatrix}2\\2\end{bmatrix}$ ○ ۲) $\begin{bmatrix}-2\\6\end{bmatrix}$ ○ ۳) $\begin{bmatrix}2\\-6\end{bmatrix}$ ○ ۴) $\begin{bmatrix}2\\6\end{bmatrix}$ ○ د) مقدار x^2-x به ازای $x=-5$ کدام است؟ ۱) صفر○ ۲) ۳۰ ○ ۳) ۲۵ ○ ۴) -۳۰ ○	۲
۴	حاصل عبارات زیر را بدست آورید و تا حد امکان ساده کنید. $\left[\frac{10}{2}-\left(+\frac{1}{5}\right)\right]\div\left(-\frac{3}{5}\right)$ $2-2\times8+9\div(-3)=$	۲

www.kanoon.ir

۵	الف) کسر زیر را ساده کنید. $\frac{(-۱۲)\times(+۴۹)}{(-۱۸)\times(-۳۵)}=$ ب) جمع متناظر با محور مقابل را بنویسید. 	۱/۵
۶	الف) مجموع دو عدد اول ۹۹ است. اختلاف آن دو عدد را بدست آورید.	۰/۷۵
	ب) اعداد اول بین ۴۰ و ۶۰ را به روش غربال بنویسید.	۰/۷۵
۷	عبارت های جبری زیر را ساده کنید. $-۶x(x+۵)-۳x(۵-۲x)=$ $(x+b)^۲=$	۲
۸	الف) عبارت جبری زیر را به حاصل ضرب تبدیل کنید. $۱۲x^۲y+۱۸xy^۲=$ ب) معادله ی زیر را حل کنید. $\frac{۵}{۷}x-\frac{۹}{۱۴}=\frac{۳}{۲}$	۰/۵ ۱
۹	مقدار x را در شکل های زیر بدست آورید.  	۱/۵

www-kanoon-ir

۱۰	الف) مجموع زوایای داخلی یک ۸ ضلعی منتظم را بدست آورید. ب) مجموع و اندازه هر زاویه خارجی یک ۲۰ ضلعی منتظم چند درجه است؟	۰/۵ ۱
۱۱	بردار $\vec{a}$ را در راستای رسم شده تجزیه کنید. 	۰/۷۵
۱۲	الف) در تساوی زیر مقدار مجهول را بدست آورید. $\begin{bmatrix} ۳ \\ -۷ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -۲x - ۱ \\ ۴ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۸ \\ -۳ \end{bmatrix}$ ب) بردار برایند بردارهای $\vec{a}$ و $\vec{b}$ را در شکل مقابل رسم کنید. و به صورت مختصاتی بنویسید.  $\vec{b} = \begin{bmatrix} ۳ \\ -۲ \end{bmatrix}$	۱ ۰/۷۵
جمع بارم:		

نمره به عدد:	نمره به حروف:	طراح سوالات: اروج زاده