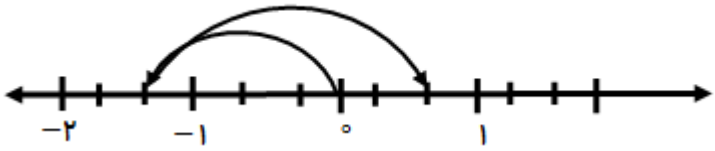
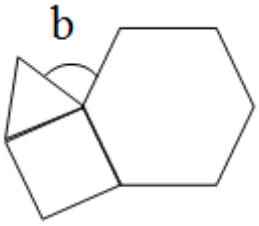
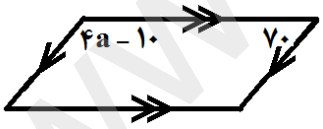
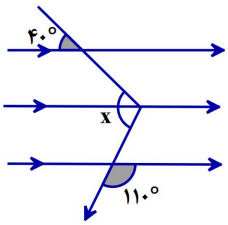
بسمه تعالی

نام :	اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران	تاریخ امتحان : ۱۴۰۴/۱۰/۱۷
نام خانوادگی :	اداره آموزش و پرورش شهرستان بهشهر مدرسه غیردولتی خوارزمی- متوسطه اول	ساعت شروع : ۱۱ صبح
نام پدر :	**سؤالات امتحان داخلی درس : ریاضی**	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
نام دبیر : صبا آقادوست	پایه: هشتم — نام کلاس: — نوبت: دی ماه ۱۴۰۴	تعداد کل سؤالات : ۱۶ — صفحه ۱

ردیف	استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.	بارم نمره
۱	**عبارت‌های درست و نادرست را مشخص کنید.** الف) ک.م.م دوعدد اول، برابر با حاصل‌ضرب آن دو عدد است. ب) دو جمله‌ی $۳x^۲y$ و $۵yx^۲$ متشابه نیستند. ج) عدد صفر عددی گویا است. د) قطرهای مستطیل بر هم عمودند.	۱
۲	**جاهای خالی را با عبارت‌های مناسب پر کنید.** الف) یک هفت ضلعی منتظم دارای ..... محور تقارن است. ب) دو خط عمود بر یک خط ..... . ج) اگر وسط ضلع‌های یک مستطیل را به طور متوالی به هم وصل کنیم شکل حاصل ..... خواهد بود. د) مجموع دو عدد اول ۷۳ است، تفاضل این دو عدد برابر با ..... است.	۱
۳	**گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.** ۱) حاصل عبارت $\frac{۱۶}{۱۴} \times \frac{۱۵}{۱۴} \times ... \times \frac{-۲۴}{۱۴} \times \frac{-۲۵}{۱۴}$ برابر با کدام گزینه است؟ الف) $\frac{-۱}{۱۴}$ ب) ۱ ج) $\frac{-۲۵}{۱۶}$ د) صفر ۲)کدام گزینه به تنهایی مناسب کاشی کاری نیست؟ الف) مربع ب) پنج ضلعی منتظم ج) مثلث متساوی الاضلاع د) شش ضلعی منتظم ۳) کدام جفت از عدد های زیر نسبت به هم اول هستند؟ الف) (۳۴ , ۱۷) ب) (۲۴ , ۲۵) ج) (۲۵ , ۵) د) (۶ , ۸) ۴) در غربال اعداد ۱ تا ۲۰۰ ،کدام یک از اعداد زیر دیرتر خط می خورد؟ الف) ۴۹ ب) ۱۳۲ ج) ۱۸۳ د) ۱۲۵	۱
۴	**حاصل عبارت‌های زیر را به‌دست آورید.**	
	$۵ - ۵(۲۴ \div ۳ - ۳ \times ۲) =$	۰/۷۵
	$۱ + ۲ + ۳ + \cdots + ۱۲۰ =$	۰/۷۵
	$\frac{-۱}{۲} \div \frac{۱}{۶} - \frac{۱}{۶} =$	۰/۷۵

نمره ورقه	با عدد		نمره تجدید نظر	با عدد	
	با حروف			با حروف	
نام ونام خانوادگی دبیر: صبا آقادوست		تاریخ و امضاء	نام ونام خانوادگی دبیر: صبا آقادوست		تاریخ و امضاء

www-kanoon.ir

ردیف	نام و نام خانوادگی :	سؤال	صفحه ۲	بارم نمره
۵		عبارت جمع مناسب محور زیر را بنویسید. 		۰/۷۵
۶		با روش تقسیم مشخص کنید عدد ۱۰۱ اول است یا مرکب؟		۱
۷		به سوال‌های زیر پاسخ کوتاه دهید: الف: تعداد محورهای تقارن ۷ ضلعی منتظم چند تا است؟ ب : آیا ۵ ضلعی منتظم مرکز تقارن دارد؟ ج : مجموع زوایای خارجی ۱۸ ضلعی منتظم چند درجه است ؟		۰/۷۵
۸		اگر در تصویر زیر، هر سه شکل، چند ضلعی منتظم باشند مقدار زاویه‌ی b را بیابید. 		۱/۲۵
۹		مقدار a و x را محاسبه کنید.  		۱/۵
۱۰		عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید.		
		$-\frac{۱}{۵}x^۴y(۱۵xy^۲) =$		۰/۵
		$۳x - ۷x^۲ - (۲x^۲ + ۲) =$		۰/۵
		$(x + ۳)^۲ =$		۱

www-kanoonir

بسمه تعالی

نام :

اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران

تاریخ امتحان : ۱۷/ ۱۰ /۱۴۰۴

نام خانوادگی :

اداره آموزش و پرورش شهرستان بهشهر

مدرسه غیردولتی خوارزمی- متوسطه اول

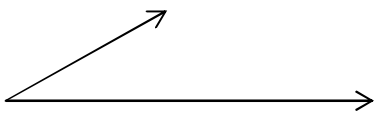
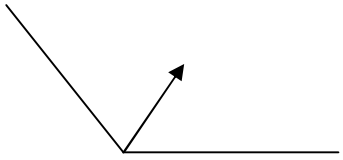
ساعت شروع : ۱۱ صبح

نام پدر :

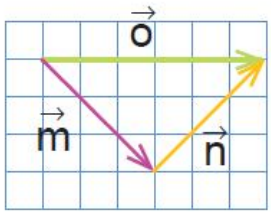
سؤالات امتحان داخلی درس : ریاضی

مدت امتحان : ۹۰ دقیقه

نام دبیر: صبا آقادوست | پایه: هشتم | نام کلاس: | نوبت: دی ماه ۱۴۰۴ | تعداد کل سؤالات : ۱۶ | صفحه ۳

ردیف	استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.	بارم نمره
۱۱	با توجه به رابطه‌ی x و y جدول زیر را کامل کنید. $y = ۳x - ۱$ x | y ۰ | -۱ | ۲ | | ۲	۱
۱۲	الف) به صورت جبری نشان دهید که مجموع دو عدد زوج، عددی زوج است. ب) عبارت زیر را تجزیه کنید. $۸ax^۲ + ۴a^۲x^۲ =$	۰/۵ ۰/۷۵
۱۳	معادله‌ی زیر را حل کنید. $\frac{۱}{۴}x - \frac{۱}{۲} = \frac{۳}{۸}x$	۱
۱۴	اگر حاصل جمع سه عدد متوالی طبیعی ۴۵ باشد؛ کوچکترین این عددها را پیدا کنید.(با تشکیل معادله حل شود)	۱
۱۵	A) در هر دو قسمت، بردار برآیند(حاصل جمع) بردارها را رسم کنید. ب)  الف)  B) بردار زیر را روی امتدادهای داده شده به دو بردار تجزیه کنید. 	۰/۵ ۰/۵

www-kanoon-ir

ردیف	نام و نام خانوادگی :	سؤال	صفحه ۴	بارم نمره
۱۶		**الف) با توجه به تساوی زیر مقدار x و y را به‌دست آورید.** $۲\begin{bmatrix} x \\ ٤ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -۲ \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٤ \\ ٨ \end{bmatrix}$		۱
		ب) برای شکل زیر یک جمع برداری و یک جمع مختصاتی بنویسید. 		۱/۲۵
جمع نمرات		**توانایی با باور آغاز می‌شود..... متفکر و پرتلاش باشید عزیزان**		۲۰

www-kanoon-ir

بسمه تعالی

اداره آموزش و پرورش شهرستان بهشهر

راهنمای تصحیح

تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/۱۷

نوبت امتحان:

سئوالات امتحان داخلی درس: ریاضی

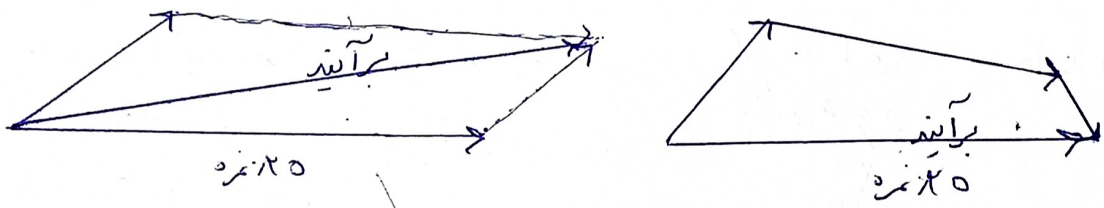
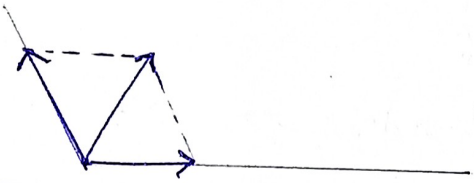
پایه: هشتم

صفحه ۱

ردیف	پاسخ	بارم نمره
۱	الف) درست ب) نادرست ج) درست د) نادرست هرقسمت ۰/۲۵ نمره دارد.	۱
۲	الف) هفت ب) باهم موازیند ج) لوزی د) ۶۹ هرقسمت ۰/۲۵ نمره دارد.	۱
۳	۱) > ۲) ب ۳) ب ۴) الف هرقسمت ۰/۲۵ نمره دارد	۱
۴	$5-5(2^4-3-3\times2)=5-5\times2=5-10=-5$ (۸، ۶، ۱۰، حفت) $1+2+3+\dots+119+120=60\times121=7260$ (۱۲۱، ۱۲۱) $-\frac{1}{2}\div\frac{1}{6}-\frac{1}{6}=-\frac{1}{2}\times\frac{6}{1}-\frac{1}{6}=-3-\frac{1}{6}=-3\frac{1}{6}$	۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵
۵	$-\frac{4}{3}+(+\frac{6}{3})=\frac{2}{3}$	۰/۷۵
۶	۱۰۱ بر ۲ بخشپذیر نیست، بر ۳ و ۵ هم نیست. همانطور که ملاحظه می‌کنید بر ۷ هم بخشپذیر نیست. پس ۱۰۱ عدد اول است. $\sqrt{101}\simeq10$	۱
۷	الف) ۷ تا ب) خیر ج) ۳۶۰ هرقسمت ۰/۲۵ نمره دارد	۰/۷۵
۸	اندازه زاویه داخلی سه ضلعی منتظم: ۶۰° اندازه زاویه داخلی مربع: ۹۰° اندازه زاویه داخلی شش ضلعی منتظم $=\frac{(6-2)\times180}{6}=120^\circ$ $120+60+90=270$ $360-270=90\rightarrow b$	۱،۲۵
۹	$180-70=110$ $4a-10=110$ $4a=110+10$ $\frac{4a}{4}=\frac{120}{4}$ $a=30$ $x=30+70=110$ هرشکل ۰/۷۵ نمره دارد	۱،۵

www.kanoon.ir

راهنمای تصحیح ریاضی نوبت دی ماه هشتم

ردیف		بارم
۱۰	$-\frac{1}{5}x^4y(+15x^1y^2) = \boxed{-3x^5y^3}$ ۰/۵ نمره $3x-7x^2-(2x^2+2) = 3x-7x^2-2x^2-2 = \boxed{-9x^2+3x-2}$ ۰/۵ نمره $(x+3)^2 = (x+3)(x+3) = x^2+3x+3x+9 = \boxed{x^2+6x+9}$ ۰/۵ نمره	۲
۱۱	$y=3x-1$ $\begin{array}{c\|cccc} x & 0 & -1 & 2 & 1 \\ \hline y & -1 & -4 & 5 & 2 \end{array}$ $3\times0-1=-1$ $3\times2-1=5$ $3\times(-1)-1=-4$ $2=3x-1$ $2+1=3x \Rightarrow x=1$ هر قسمت ۰/۲۵ نمره دارد.	۱
۱۲	الف) $2m+2n = 2\underbrace{(m+n)}_{\text{عدد طبیعی}} \rightarrow$ عدد زوج	۰/۵
	ب) $8ax^2+4a^2x^2 = 4ax^2(2+a)$	۰/۷۵
۱۳	$\frac{1\times2}{4\times2}x - \frac{1\times4}{2\times4} = \frac{3}{8}x \Rightarrow 2x-4=3x \Rightarrow -4=3x-2x$ $\boxed{-4=x}$	۱
۱۴	عدد اول: x $x+x+1+x+2=45$ $3x+3=45 \Rightarrow 3x=45-3 \Rightarrow 3x=42 \Rightarrow \boxed{x=14}$	۱
۱۵	الف)  ۰/۲۵ نمره ۰/۲۵ نمره	۰/۵
	ب) 	۰/۵
۱۶	الف) $+2\begin{bmatrix}x\\4\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}-2\\y\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}4\\8\end{bmatrix} \Rightarrow \begin{bmatrix}+2x\\+8\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}-2\\y\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}4\\8\end{bmatrix}$ $+2x-2=4$ $8+y=8$ $2x=2+4$ $\boxed{y=0}$ $\frac{2x}{2}=\frac{6}{2} \Rightarrow \boxed{x=3}$ (۰/۵ نمره) (۰/۵ نمره)	۱
۶	ب) $\begin{bmatrix}3\\-3\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}3\\+3\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}6\\0\end{bmatrix}$ ۰/۷۵ نمره $\vec{m}+\vec{n}=\vec{0}$ جمع برداری ۰/۷۵ نمره	۱,۲۵
مجموع نمرات		۲۰