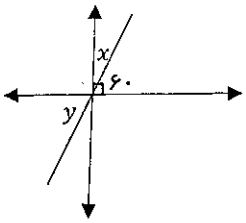
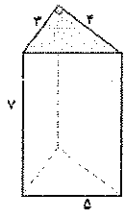
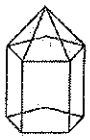
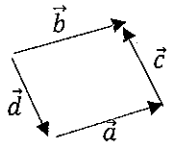
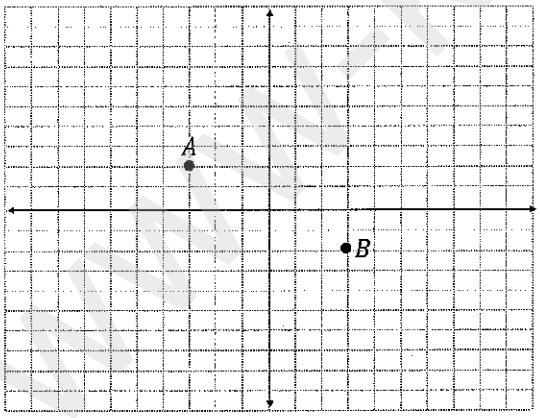
خرداد ۱۴۰۳-۱۴۰۲ ریاضی هفتم نام و نام خانوادگی :	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران اداره آموزش و پرورش شهرستان ساری مدرسه ی ابوریحان(متوسطه ی اول)	تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۰۲/۲۹ زمان امتحان : ۸۰ دقیقه تعداد صفحات :۴ شماره دانش آموز :

ردیف	شرح سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) کوچکترین عدد صحیح منفی عدد ۱− است. ص ☐ غ ☐ ب) از دوران یک مستطیل حول طول آن ؛ استوانه ایجاد می شود. ص ☐ غ ☐ پ) نقطه ی $\begin{bmatrix}-۴\\۸\end{bmatrix}$ در ربع دوم مختصاتی قرار دارد. ص ☐ غ ☐ ت) سکه ای درپنج بار پرتاب رو ا مده است؛در پرتاب ششم هم رو می آید. ص ☐ غ ☐	۱
۲	جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید. الف) کوچکترین شمارنده ی هر عدد برابر..... است . ب) یک منشور ۵ پهلو ..... راس دارد . پ) اگر نقطه ای روی محور طول ها باشد ..... آن صفر است.(طول - عرض) ت) ۸ − و۸ ریشه های دوم عدد ..... هستند.	۱
۳	گزینه ی مناسب را انتخاب کنید. الف- مجذور عدد $\frac{۳}{۵}$ کدام است ؟ ☐ $\frac{۹}{۲۵}$ ☐ $\frac{۶}{۱۰}$ ☐ $\frac{۹}{۵}$ ☐ $\frac{۳}{۲۵}$ ب- قرینه ی بردار $\begin{bmatrix}-۲\\۴\end{bmatrix}$ نسبت به محور طول ها کدام است ؟ ☐ $\begin{bmatrix}۲\\۴\end{bmatrix}$ ☐ $\begin{bmatrix}-۲\\-۴\end{bmatrix}$ ☐ $\begin{bmatrix}۲\\-۴\end{bmatrix}$ ☐ $\begin{bmatrix}-۲\\۴\end{bmatrix}$ پ- عدد ۴۲ چند شمارنده ی اول دارد ؟ ☐۲ ☐۳ ☐۴ ☐۵ ت) کدام یک از نمودار های زیر برای نشان دادن تغییرات به کار می رود؟ ☐ دایره ای ☐میله ای ☐تصویری ☐ خط شکسته	۱
۴	الف) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $(-۴-۳)\times(-۲۴\div۳)=$	۰/۷۵
	ب) دمای هوای کرمان ۵ درجه زیر صفر است و دمای شهر بم ۱۲ درجه گرم تر از دمای شهر کرمان است. دمای شهر بم چند درجه است ؟	۰/۵

www-kanoon.ir

۵	الف) عبارت مقابل را ساده کنید. $۳x - ۷y + ۲x + ۵y =$ ب) معادله ی زیر را حل کنید. $۸x - ۲ = -۴x + ۱۰$ پ) مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $b = -۲$, $a = ۱$ به دست آورید. $۴a - ۳b =$	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
۶	سینا ۲۰۰۰۰ تومان پول داشت.او ۵ دفتر خرید و ۲۵۰۰ تومان برایش باقی ماند .قیمت هر دفتر چقدر بوده است ؟(با کمک معادله حل شود)	۱
۷	پاره خط AE به چهار قسمت مساوی تقسیم شده است.جاهای خالی را پر کنید. الف) $\overline{AC} + \overline{CD} = \cdots$  ب) $\overline{AE} = \cdots \overline{BC}$ پ) باتوجه به زاویه های مشخص شده مقدار x و y را بیابید.  $x = \cdots$ $y = \cdots$ ت) در هر قسمت نوع هر تبدیل را مشخص کنید.  $A \longrightarrow B \longrightarrow C$	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۵
۸	الف) دور عدد اول خط بکشید . ۶۱ , ۴۹ , ۲۷ , ۵۲ ب) تساوی های زیر را کامل کنید. $[۹ , ۳۶] =$ $(۲۴ , ۳۶) =$	۰/۲۵ ۰/۷۵
۹	الف) حاصل عبارت زیر را به صورت عدد توان دار بنویسید. $(-۳)^۴ \times (-۳)^۶ \times ۵^{۱۰} =$ ب) عبارت های زیر را به دست آورید. $\sqrt{\frac{۴۹}{۹}} =$ $۱۰^۲ + ۳^o - ۱^۴ =$ پ) عدد $\sqrt{۳۴}$ بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد ؟	۰/۵ ۱/۵ ۰/۵

www.kanoon.ir

۱۰	الف) حجم استوانه ی به شعاع قاعده ی ۵ و ارتفاع ۱۰ را محاسبه کنید.($\pi = ۳$)	۱
	ب) مساحت جانبی شکل مقابل را به دست آورید.  	۱
	پ) می خواهیم با مقوا مکعبی به ضلع ۵ سانتی متر بسازیم.به چند سانتی متر مربع مقوا نیاز داریم؟(مساحت کل)	۰/۵
	ت) شکل رو به رو از ترکیب چه حجم هایی ساخته شده است ؟ 	۰/۵
۱۱	الف) در شکل زیر بردار های مساوی و قرینه را مشخص کنید.  قرینه : مساوی :	۰/۵
	ب) در دستگاه مختصاتی مقابل مختصات نقاط A و B را بنویسید.  	۱
	پ) بردار $\overrightarrow{AB}$ را رسم کنیدو مختصات آن را بنویسید.	۰/۵
	ت) جمع متناظر بردار $\overrightarrow{AB}$ را بنویسید.	۰/۵
	ث) در تساوی زیر مقدار x و y را به دست آورید. $\begin{bmatrix}۲\\x\end{bmatrix} + \begin{bmatrix}y\\۶\end{bmatrix} = \begin{bmatrix}۵\\-۲\end{bmatrix}$	۰/۵

www.kanoon.ir

۱۲	جدول زیر نمره ی سه درس دانش آموزی نوشته شده است. الف) نمودار میله ای آن را رسم کنید . ب) میانگین نمرات این دانش آموز را محاسبه کنید.	۰/۷۵ ۰/۵

نام درس	ریاضی	علوم	فارسی
نمره	۱۸	۱۹	۱۸

۱۳	تاسی را پرتاب می کنیم. الف) احتمال اینکه عدد زوج بیاید چند است ؟ ب) احتمال اینکه عدد بزرگتر از هفت بیاید چند است؟	۰/۵ ۰/۵
	موفق و پیروز باشید	۲۰

نمره	به عدد		نمره تجدید نظر	به عدد	
	به حروف			به حروف	
تاریخ و امضا				تاریخ و امضا	

www-kanoon-ir

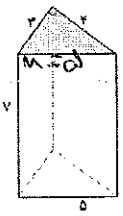
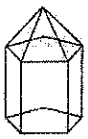
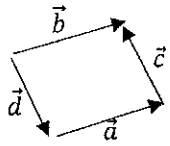
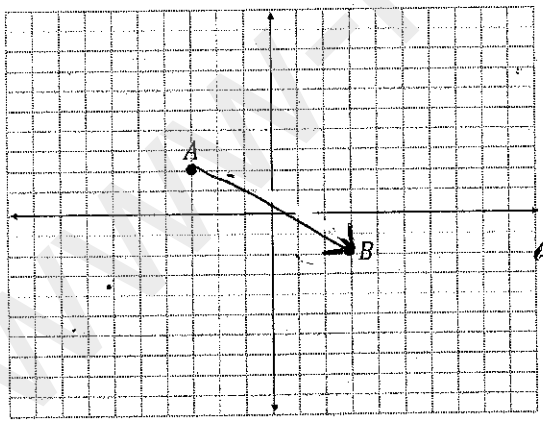
خرداد ۱۴۰۳-۱۴۰۲ ریاضی هفتم نام و نام خانوادگی :	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران اداره آموزش و پرورش شهرستان ساری مدرسه ی ابوریحان(متوسطه ی اول)	تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۰۲/۲۹ زمان امتحان : ۸۰ دقیقه تعداد صفحات :۴ شماره دانش آموز :

ردیف	شرح سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) کوچکترین عدد صحیح منفی عدد ۱ – است. ص ☐ غ ☑ ب) از دوران یک مستطیل حول طول آن ؛ استوانه ایجاد می شود. ص ☑ غ ☐ پ) نقطه ی $\begin{bmatrix}-۴\\۸\end{bmatrix}$ در ربع دوم مختصاتی قرار دارد. ص ☑ غ ☐ ت) سکه ای درپنج بار پرتاب رو آمده است؛در پرتاب ششم هم رو می آید. ص ☐ غ ☑	۱
۲	جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید. الف) کوچکترین شمارنده ی هر عدد برابر ۱ است . ب) یک منشور ۵ پهلو ..... راس دارد . پ) اگر نقطه ای روی محور طول ها باشد عرض آن صفر است.(طول – عرض) ت) ۸ – و۸ ریشه های دوم عدد ۶۴ هستند.	۱
۳	گزینه ی مناسب را انتخاب کنید. الف- مجذور عدد $\frac{۳}{۵}$ کدام است ؟ ☑ $\frac{۹}{۲۵}$ ☐ $\frac{۶}{۱۰}$ ☐ $\frac{۹}{۵}$ ☐ $\frac{۳}{۲۵}$ ب- قرینه ی بردار $\begin{bmatrix}-۲\\۴\end{bmatrix}$ نسبت به محور طول ها کدام است ؟ ☐ $\begin{bmatrix}۲\\۴\end{bmatrix}$ ☑ $\begin{bmatrix}-۲\\-۴\end{bmatrix}$ ☐ $\begin{bmatrix}۲\\-۴\end{bmatrix}$ ☐ $\begin{bmatrix}-۲\\۴\end{bmatrix}$ پ- عدد ۴۲ چند شمارنده ی اول دارد ؟ ☐ ۲ ☑ ۳ ☐ ۴ ☐ ۵ ت) کدام یک از نمودار های زیر برای نشان دادن تغییرات به کار می رود؟ ☐ دایره ای ☐ میله ای ☐ تصویری ☑ خط شکسته	۱
۴	الف) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $(-۴-۳)\times(-۲۴\div۳)=+۵۶$	۰/۷۵
	ب) دمای هوای کرمان ۵ درجه زیر صفر است و دمای شهر بم ۱۲ درجه گرم تر از دمای شهر کرمان است. دمای شهر بم چند درجه است ؟	۰/۵

www-kanoon.ir

۵	الف) عبارت مقابل را ساده کنید. $3x - 7y + 2x + 5y =$	۰/۵
	ب) معادله ی زیر را حل کنید. $8x - 2 = -4x + 10$	۰/۵
	پ) مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $a = 1 \quad , b = -2$ به دست آورید. $4a - 3b =$	۰/۵
۶	سینا ۲۰۰۰۰ تومان پول داشت.او ۵ دفتر خرید و ۲۵۰۰ تومان برایش باقی ماند .قیمت هر دفتر چقدر بوده است ؟(با کمک معادله حل شود)	۱
۷	پاره خط AE به چهار قسمت مساوی تقسیم شده است.جاهای خالی را پر کنید. الف) $\overline{AC} + \overline{CD} =$ ب) $\overline{AE} =$ پ) باتوجه به زاویه های مشخص شده مقدار x و y را بیابید. ت) در هر قسمت نوع هر تبدیل را مشخص کنید.	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۵
۸	الف) دور عدد اول خط بکشید . ب) تساوی های زیر را کامل کنید. $(۲۴, ۳۶)_{=}$ $\quad [۹, ۳۶] =$	۰/۲۵ ۰/۷۵
۹	الف) حاصل عبارت زیر را به صورت عدد توان دار بنویسید. $(-3)^4 \times (-3)^6 \times 5^{10} =$ ب) عبارت های زیر را به دست آورید. $\sqrt{\frac{49}{9}} =$ $\quad 10^2 + \sqrt{36} - 1^4 =$ پ) عدد $\sqrt{34}$ بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد ؟	۰/۵ ۱/۵ ۰/۵

www-kanoon.ir

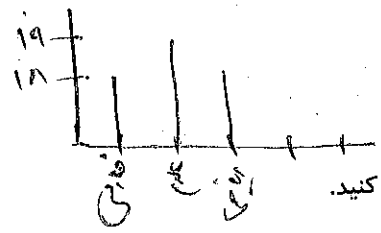
۱۰	الف) حجم استوانه ی به شعاع قاعده ی ۵ و ارتفاع ۱۰ را محاسبه کنید. $(\pi = ۳)$	۱
	ب) مساحت جانبی شکل مقابل را به دست آورید. 	۱
	پ) می خواهیم با مقوا مکعبی به ضلع ۵ سانتی متر بسازیم.به چند سانتی متر مربع مقوا نیاز داریم؟(مساحت کل)	۰/۵
	ت) شکل رو به رو از ترکیب چه حجم هایی ساخته شده است ؟ 	۰/۵
۱۱	الف) در شکل زیر بردار های مساوی و قرینه را مشخص کنید.  قرینه : مساوی :	۰/۵
	ب) در دستگاه مختصاتی مقابل مختصات نقاط A و B را بنویسید. 	۱
	پ) بردار $\overrightarrow{AB}$ را رسم کنیدو مختصات آن را بنویسید.	۰/۵
	ت) جمع متناظر بردار $\overrightarrow{AB}$ را بنویسید.	۰/۵
	ث) در تساوی زیر مقدار x و y را به دست آورید. $\begin{bmatrix}۲\\x\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}y\\۶\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}۵\\-۲\end{bmatrix}$	۰/۵

www.kanoon.ir

۱۲ جدول زیر نمره ی سه درس دانش آموزی نوشته شده است.

نام درس	ریاضی	علوم	فارسی
نمره	۱۸	۱۹	۱۸

الف) نمودار میله ای آن را رسم کنید . ۰/۷۵



ب) میانگین نمرات این دانش آموز را محاسبه کنید. ۰/۵

$\frac{۱۸+۱۸+۱۹}{۳} = \frac{۵۵}{۳} = ۱۸,۳۳$

۱۳ تاسی را پرتاب می کنیم.

الف) احتمال اینکه عدد زوج بیاید چند است ؟ ۰/۵

۱,۲,۳,۴,۵,۶ = ۶

۲,۴,۶ = ۳

$\frac{۳}{۶}$

ب) احتمال اینکه عدد بزرگتر از هفت بیاید چند است؟ ۰/۵

۰ ← احتمال نشدنی

موفق و پیروز باشید ۲۰

نمره	به عدد		نمره تجدید نظر	به عدد	
	به حروف			به حروف	

تاریخ و امضا		تاریخ و امضا