نام و نام خانوادگی دانش آموز :	جمهوری اسلامی ایران وزارت آموزش و پرورش	نوبت دوم :**خرداد ماه ۱۴۰۲**
پایه : **(هفتم)**	اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران	تاریخ امتحان : **۱۴۰۲/۳/۱۳**
شماره کلاس :	اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ ساری	مدت امتحان : **۷۵ دقیقه**
شماره صندلی :	دبیرستان غیردولتی هدف	نام درس : **ریاضی**
طراح سوال :		تعداد سوال :

مهر آموزشگاه

صفحه (۱)

۱ ۲۰ دو چرخه و سه چرخه در یک پارکینگ وجود دارد، اگر تعداد کل چرخ ها ۴۵ عدد باشد، چند دوچرخه و چند سه چرخه در پارکینگ وجود دارد؟ — ۱

۲ الف) قرینه ی هر عدد صحیح از خود عدد کوچکتر است. ص ☐ غ ☐ — ۰/۲۵

ب) حاصل عبارت $-(+(-\mathbf{8}))$ مساوی ..... است. — ۰/۲۵

پ) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید؟ $(-\mathbf{3}(-\mathbf{7}+\mathbf{2}))\times[\mathbf{3}\times(-\mathbf{4})]=$ — ۰/۵

ث) جمع مقابل را روی محور نمایش دهید و حاصل جمع را بنویسید. $(-\mathbf{4})+(-\mathbf{2})=\ldots$ — ۱



۳ الف) ضریب عددی جمله $-xy$ برابر یک است. ص☐ غ ☐ — ۰/۲۵

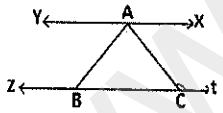
ب) مقدار عددی $\frac{\mathbf{9}-x}{\mathbf{3}}$ به ازای $x=-\mathbf{3}$ مساوی ..... است. — ۰/۲۵

پ) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $-\mathbf{3}(\mathbf{2}-\mathbf{2}x)+\mathbf{6}x-\mathbf{2}=$ — ۰/۵

ث) معادله مقابل را حل کنید. $\mathbf{5}x-\mathbf{2}=\mathbf{6}x+\mathbf{5}$ — ۰/۵

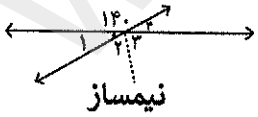
۴ الف) نتیجه ی حاصل از رابطه ی مقابل را بنویسید. $\begin{cases}\overline{AB}=\mathbf{4}\overline{AC}\\ \overline{AC}=\overline{MN}\end{cases}\Rightarrow\ldots$ — ۰/۵

ب) در شکل زیر زاویه ی خواسته شده را با سه حرف نامگذاری کنید — ۰/۵



$C_1=$

پ) زاویه های خواسته شده را بدست آورید. — ۱



نیمساز

$\hat{\mathbf{1}}=$ $\hat{\mathbf{2}}=$

$\hat{\mathbf{3}}=$ $\hat{\mathbf{4}}=$

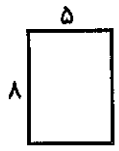
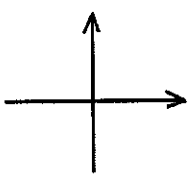
۵ الف) شمارنده های اول ۴۲ کدامند؟ — ۰/۵

۱) ۳ و ۲ ☐ ۲) ۶ و ۷ ☐ ۳) ۲ و ۳ و ۵ و ۷ ☐ ۴) ۲ و ۳ و ۷ ☐

ب) هشتمین مضرب ۹ مساوی ..... می باشد. — ۰/۲۵

پ) عددهای اول بین ۳۰ و ۴۵ را بنویسید. — ۰/۲۵

www-kanoon-ir

	ت) علی، رضا، حسین به ترتیب هر ۱۲ روز ، ۱۸ روز و ۲۴ روز یکبار به خانه ی مادربزرگشان می روند، اگر امروز هر سه در خانه ی مادربزرگشان باشند بعد از چند روز چهارمین بار این اتفاق تکرار خواهد شد.	۱
	ث) با تجزیه شمارنده های اول، کسر مقابل را تا حد ممکن ساده کنید. $= \frac{۷۰}{۲۴۵}$	۰/۵
	ح) تساوی مقابل را کامل کنید. $= \frac{[۳,۱۸]}{(۴,۱۲)}$	۰/۵
۶	الف) گسترده وجه های جانبی یک منشور، به شکل مستطیل است. ص☐ غ☐	۰/۵
	ب) مستطیلی به طول ۸ و عرض ۵ را حول طول آن دوران می دهیم با رسم شکل مساحت کل را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است) 	۱/۵
	پ) از چاهی استوانه ای شکل به عمق ۲ متر و شعاع دهانه ی چاه ۵ متر باشد چه مقدار خاک برداری می شود. $(\pi = ۳)$	۱
۷	الف) ۳ برابر $۳^{۵}$ بصورت تواندار ..... است.	۰/۲۵
	ب) عدد $\sqrt{۲۰}$ بین ۳ و ۴ واقع است؟ ص☐ غ☐	۰/۲۵
	پ) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. $= ۳\times ۲^{۳} - ۴^{۲}$	۰/۵
	ت) حاصل عبارت مقابل را به صورت تواندار بنویسید. $= ۰/۸^{۲} \times ۲۰^{۲}$	۰/۵
	ث) جذر عدد $\sqrt{۱۳}$ را تا یک رقم اعشار بدست آورید. 	۱
۸	الف) $A = \begin{bmatrix} ۳ \\ ۴ \end{bmatrix}$ را روی محور مختصات مشخص کنید. 	۲/۵
	ب) نقطه A را با $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} -۶ \\ -۲ \end{bmatrix}$ انتقال دهید.	

www-kanoon.ir

پ) مختصات B را بنویسید.

ث) جمع متناظر با AB را بنویسید.

ح) در تساوی مقابل مقدار مجهول را بدست آورید. $\begin{bmatrix} x \\ -۷ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -۳ \\ -۲ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۸ \\ y \end{bmatrix}$

۹ الف) عددهای هر مسئله آماری را ..... می گویند. ۲/۵

ب) اگر یک سکه را ۱۰ بار پرتاب کنیم ((پشت)) بیاید بار یازدهم حتما ((پشت)) می آید. ص ☐ غ ☐

پ) نمرات دانش آموزی در ۵ آزمون مختلف بصورت زیر است.

آزمون اول : ۱۵/۵ آزمون دوم : ۱۶ آزمون سوم : ۱۷ آزمون چهارم : ۱۹ آزمون پنجم : ۲۰

۱) نمودار خط شکسته مربوط را رسم کنید.

۲) بیشترین رشد نمره در چه آزمونی بود.

((موفق باشید))

نمره ورقه	با عدد		نمره تجدید نظر	با عدد	
	با حروف			با حروف	
نام دبیر و امضاء	تاریخ		نام دبیر و امضاء		تاریخ