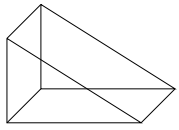
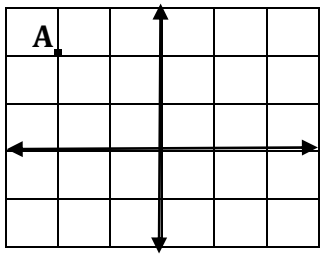
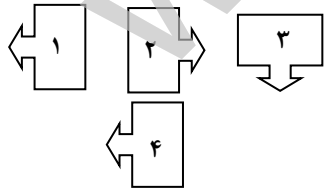
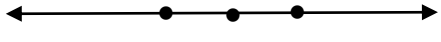
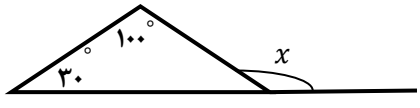
بسمه تعالی		
نام ونام خانوادگی:		تاریخ امتحان:۱۴۰۲/۲/۲۳
دبیر مربوطه:	وزارت آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران	ساعت امتحان:۱۰:۴۵
دبیرستان:	اداره آموزش و پرورش شهرستان لنده	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
پایه: هفتم	**آزمون هماهنگ درس ریاضی نوبت دوم**	تعداد صفحه:۳

ردیف	همانا یاد خدا آرام بخش دلهاست	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) جمله های $2a+$ و $2a-$ متشابه هستند. ب) اعداد منفی جذر ندارند. ج) دو بردار قرینه، همراستا و هم اندازه اند اما جهت هایشان عکس یکدیگرند. د) هر عدد صحیح از قرینه اش بزرگتر است.	۱
۲	جملات زیر را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید. الف) از دوران مستطیل حول طول آن، ..... پدید می آید. ب) ۷ و ۷- ریشه های عدد ..... هستند. ج) یک استوانه از دید بالا به شکل ..... دیده می شود. د) کوچکترین شمارنده هر عدد ، عدد ..... است. ه) جمله n ام عبارت ... و۳,۸,۱۳ ، ..... است.	۱,۲۵
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. الف) اگر پیشامدی قطعا اتفاق بیفتد، احتمال آن را با چه عددی بیان می کنیم؟ الف) $\frac{۱}{۲}$ ب) صفر ج) $\frac{۳}{۴}$ د) ۱ ب) با اضلاع ۳و۴و..... می خواهیم یک مثلث رسم کنیم، برای ضلع سوم کدام گزینه مناسب است؟ الف) ۵ ب) ۷ ج) ۸ د) ۱ ج) یک منشور ۱۰ پهلو چند رأس دارد؟ الف) ۱۰ ب) ۲۰ ج) ۵ د) ۳۰ د) کدام یک از اعداد زیر عدد اولی است؟ الف) ۹۱ ب) ۱ ج) ۹۷ د)۲۶	۱
۴	در یک پارکینگ ۱۵ اتومبیل و دوچرخه وجود دارد .اگر در مجموع ۵۰ چرخ(بدون زاپاس) داشته باشند، تعداد هر یک را با راهبرد دلخواه بدست آورید.	۱
۵	الف) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $x=-2$ بدست آورید. $-3x-7=$ ب)از ۵ برابر عددی ۱۲ واحد کم کرده ایم حاصل ۱۳ شده است.با حل یک معادله مقدار عدد را بدست آورید.	۱
۶	الف) شکل زیر جزء کدام نوع از حجم های هندسی است؟  ب) گسترده یک استوانه را رسم کنید. ج) منبع آبی است به شکل استوانه که شعاع قاعده ی آن ۴ متر و ارتفاعش ۱۰ متر است. این منبع چند مترمکعب آب جا می گیرد؟	۱,۷۵

ادامه سوالات در صفحه ۲

www-kanoon-ir

ردیف	سوالات	بارم
۷	الف) مختصات نقطه ی A را بنویسید: $A = [\ \ ]$ نقطه $B = \begin{bmatrix}۳\\-۱\end{bmatrix}$ را مشخص کنید بردار انتقال $\overrightarrow{AB}$ را رسم کنید. جمع متناظر با آن را بنویسید.  ب) مقادیر x و y را بدست آورید. $\begin{bmatrix}۴\\x\end{bmatrix} + \begin{bmatrix}y\\-۲\end{bmatrix} = \begin{bmatrix}-۶\\۳\end{bmatrix}$	۲,۵
۸	الف) دمای هوای یاسوج در یک روز زمستانی ۳ درجه زیر صفر و دمای هوای لنده در همان روز ۱۰ درجه بالای صفر است، میانگین دمای دو شهر را بدست آورید. ب) حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $[(-۳)\times(-۸)]+[۴\div(-۲)] =$	۱,۲۵
۹	دو ظرف به گنجایش ۲۰ و ۸ لیتر داریم. می خواهیم با یک پیمانه که هر بار پر و خالی می شود، دو ظرف را بطور کامل پرکنیم. بزرگترین پیمانه مناسب کدام است؟	۱
۱۰	الف) مقدار جذر تقریبی عدد ۲۰ را به کمک رسم جدول بدست آورید. ب) حاصل عبارات زیر را به صورت یک عدد تواندار بنویسید. $(\frac{۱}{۲})^۳\times(۰/۵)^۲ =$ $۲^۴\times۳^۴\times۶^۵ =$	۱,۵
۱۱	الف) مقدار عبارت زیر را به ازای $a = -۲$ و $b = -۱$ بدست آورید. $a^۲ - b^۳ =$ ب) حاصل عبارات زیر را بدست آورید. $\sqrt{\frac{۹}{۲۵}} =$ $\sqrt{۰/۶۴} =$	۱
۱۲	مشخص کنید نقاط زیر در کدام ناحیه قرار دارند. $A = \begin{bmatrix}-۴۰۰\\-۲۵۰\end{bmatrix}$ $B = \begin{bmatrix}۸۰۰\\-۴۰\end{bmatrix}$ $C = \begin{bmatrix}۱۰۰۰\\۱۸۰۰\end{bmatrix}$	۰,۷۵
۱۳	الف) نوع تبدیل را در هر شکل مشخص کنید.  ۱ ⟶ ۲ ۱ ⟶ ۴ ۳ ⟶ ۲ ب) شکل زیر چند نیم خط دارد؟  ج) زاویه خواسته شده را بدست آورید.  ادامه سوالات در صفحه ۳	۱,۲۵

www-kanoon-ir

ردیف	سوالات	بارم
۱۴	یک مخزن نفت به شکل استوانه ای است که شعاع فاعده ی آن۴ و ارتفاعش ۱۰ متر است. می خواهیم بدنه ی خارجی و سقف آن را رنگ بزنیم. سطح موردنظر چند مترمربع است؟	
۱۵	در کیسه ای ۶ مهره قرمز و ۴ مهره آبی است. الف) احتمال بیرون آمدن مهره قرمز: ب) احتمال بیرون آمدن مهره آبی: ج) اگر صد بار مهره ای را از کیسه ای برداریم، انتظار داریم چند بار مهره قرمز بیرون بیاید؟	۰,۷۵
۱۶	الف) میانگین داده های ۱۰و۱۲و۱۸و۲۰ را بدست آورید. ب) در پرتاب یک تاس پیشامدی تعریف کنید که احتمال آن $\frac{۱}{۲}$ باشد.	۰,۷۵
۱۷	الف) نمودار میله ای جدول مقابل را رسم کنید. ب) نموداری که برای نمایش تغییرها کاربرد دارد، نمودار..... است.	۱,۲۵

گروه خونی	A	B	AB	O
تعداد	۲	۸	۱۰	۶

تعداد سوالات: ۱۷	با آرزوی موفقیت برای شما	جمع بارم: ۲۰,۰۰