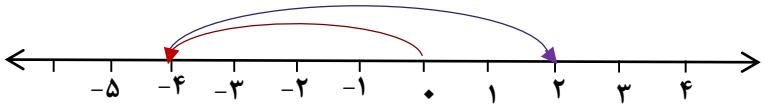
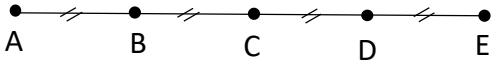
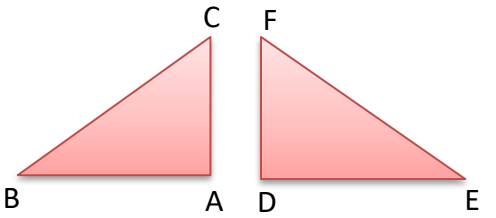
نام و نام خانوادگی:	به نام خداوند جان و خرد	محل مهر آموزشگاه
نام کلاس:	اداره آموزش و پرورش ناحیه ۳ کرمانشاه	
نام آموزشگاه:	سوالات هماهنگ درس ریاضی	نوبت دوم – خرداد ماه
نام دبیر:	پایه هفتم گروه صبح	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه
تعداد صفحات: ۳	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۱۳	ساعت شروع: ۸ صبح

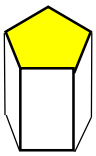
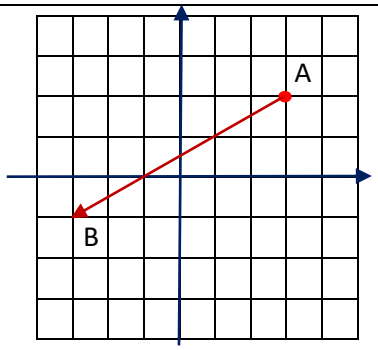
دانش آموزان عزیز استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

ردیف	متن سوالات صفحه اول	نمره
الف	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. ۱) اعداد صحیح مثبت همان اعداد طبیعی هستند. درست ◯ نادرست ◯ ۲) بی شمار عدد زوج اول وجود دارد. درست ◯ نادرست ◯ ۳) منشور سه پهلو از بالا به شکل مثلث دیده می شود. درست ◯ نادرست ◯ ۴) چندضلعی محدب دست کم یک زاویه بزرگ تر از ۱۸۰ درجه دارد. درست ◯ نادرست ◯	۱
ب	جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. ۱) مکعب عدد (۲-) برابر با .....است. ۲) اگر پیشامدی حتما اتفاق بیفتد ، احتمال آن را با عدد .....نشان می دهیم. ۳) عبارت (سه واحد کمتر از پنج برابر عددی) به صورت جبری ..... نوشته می شود. ۴) دو بردار هم راستا و هم اندازه که جهت هایشان عکس یکدیگر باشد را ..... می گویند.	۲
ج	در هریک از سوالات زیر گزینه درست را انتخاب کنید. ۱) مختصات $\begin{bmatrix}-۲\\+۵\end{bmatrix}$ در کدام ناحیه قرار دارد؟ الف) اول ب) دوم ج) سوم د) چهارم ۲) $\sqrt{۳۲}$ بین کدام دو عدد طبیعی متوالی قرار دارد؟ الف) ۳۱ و ۳۳ ب) ۵ و۷ ج) ۵ و ۶ د) ۲۵ و ۳۶ ۳) از دوران مستطیل حول یکی از ضلع هایش چه حجمی ساخته می شود؟ الف) استوانه ب) مخروط ج) هرم د) منشور ۴ پهلو ۴) در کدام نمودار به طور معمول سهم و نسبت هر بخش به صورت درصد مشخص می شود؟ الف) نمودار تصویری ب) نمودار میله ای ج) نمودار خط شکسته د) نمودار دایره ای	۲
۱	الف) برای محور زیر یک جمع بنویسید و حاصل را به دست آورید.  	۰/۷۵
	ب) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $-۱۴ \div (-۲ + ۹) =$	۰/۵
	ادامه سوالات در صفحه دوم می باشد	

www-kanoon-ir

ردیف	نام و نام خانوادگی: ❋ اللهم صل علی محمد و آل محمد ❋ صفحه دوم	نمره
۲	با توجه به الگویی که در شکل زیر مشاهده می کنید به سوالات پاسخ دهید. الف) تعداد ستاره های شکل n ام را بنویسید. ۰/۵  (۱) (۲) (۳) ب) شکل بیستم چند ستاره دارد؟ تعداد آن را پیدا کنید. ۰/۵	
۳	الف) با توجه به شکل زیر جاهای خالی را با عدد و یا پاره خط مناسب کامل کنید. ۰/۵  A B C D E عدد $\overline{AD}$ = ... $\overline{DE}$ پاره خط $\overline{AE}$ = ... + $\overline{AB}$ ب) دو شکل زیر با هم ، هم نهشت اند. تساوی اجزای متناظر را کامل کنید و مشخص کنید مثلث **ABC** با چه تبدیلی بر مثلث **DEF** منطبق می شود؟ ۰/۷۵  C F B A D E $\widehat{B}$ = ... $\overline{EF}$ = ... نوع تبدیل هندسی :	
۴	۱۴ دستگاه دوچرخه و سه‌چرخه در یک پارکینگ وجود دارد. اگر تعداد کل چرخ‌های آن‌ها ۳۴ عدد باشد، چند دوچرخه و چند سه‌چرخه در پارکینگ وجود دارد ؟ (از راهبرد حدس و آزمایش حل کنید.) 	۱
۵	ابتدا دو عدد ۳۶ و ۴۸ را به شمارنده های اول تجزیه کنید سپس ب م م آن ها را به دست آورید. (۴۸ و ۳۶)	۱/۲۵
۶	الف) حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. ۱/۲۵ $\sqrt{\frac{۴۹}{۱۰۰}} =$ $۶^۲ + (-۱)^۷ =$ ب) حاصل عبارت زیر را به صورت یک عدد توان دار بنویسید. ۰/۷۵ $۲^۵ \times ۷^۳ \times ۷^۲ =$	
	❋ادامه سوالات صفحه سوم می باشد❋	

www-kanoon.ir

ردیف	نام و نام خانوادگی:	* با یاد خدا دلها آرام می شود *	صفحه سوم	نمره
۷	با توجه به منشور مقابل موارد خواسته شده را پاسخ دهید. الف) تعداد راس ها : ..... تعداد قاعده ها : ..... تعداد وجه های جانبی..... ب) اگر اندازه هریک از ضلع های پنج ضلعی مقابل ۲ سانتی متر و ارتفاع منشور ۱۵ سانتی متر باشد ، مساحت جانبی منشور را به دست آورید.			۰/۷۵ ۱
۸	منبع آبی به شکل استوانه است . شعاع قاعده آن ۳ متر و ارتفاع آن ۱۰متر می باشد. این منبع چند متر مکعب آب می گیرد؟ عدد پی را ۳ در نظر بگیرید. (نوشتن فرمول الزامی است)			۱
۹	الف) در محور مختصات زیر مختصات نقاط A و B و مختصات بردار $\overrightarrow{AB}$ را بنویسید. $A =$ $B =$ $\overrightarrow{AB} =$ ب) در تساوی زیر مقدار x و y را به دست آورید $\begin{bmatrix} ۲ \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ -۳ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -۷ \\ +۵ \end{bmatrix}$			۱/۵ ۱
۱۰	یک تاس را می اندازیم در هر یک از حالت های زیر احتمال چقدر است؟ الف) احتمال این که عدد ۴ بیاید. ب) احتمال این که عدد فرد بیاید. ج) اگر این تاس را ۳۰۰ بار بیندازیم انتظار داریم تقریبا چند بار عدد ۴ بیاید؟			۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۱۱	در جدول زیر نمرات امتحانی چند درس پارسا نشان داده شده است. الف) میانگین نمرات پارسا را به دست آورید. ب) نمودار میله ای نمرات را رسم کنید. 			۰/۵ ۰/۷۵

درس	عربی	علوم	فارسی
نمره	۱۶	۱۲	۲۰

	فرزندم موفقیت تو آرزوی قلبی من است	جمع نمرات	۲۰