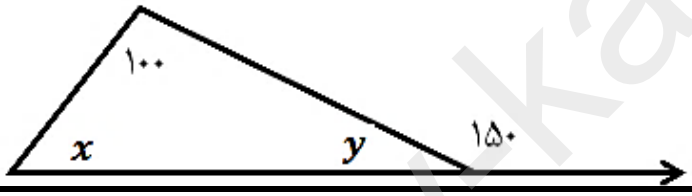
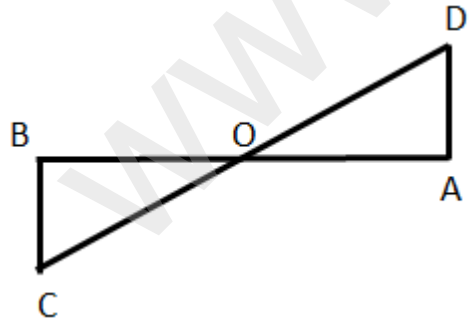
باسمه تعالی

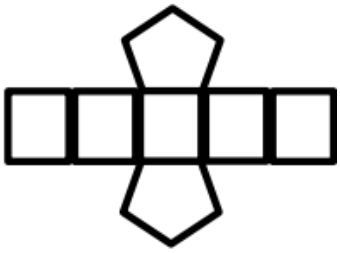
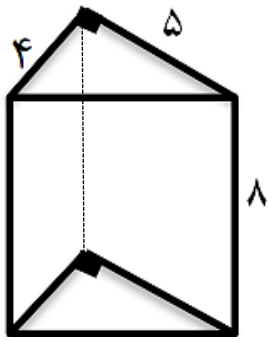
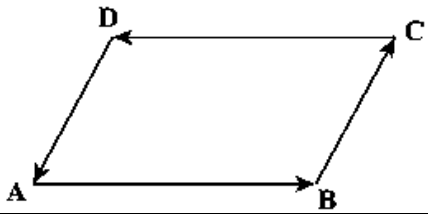
سؤالات امتحان درس: ریاضی پایه هفتم	**اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان** **مدیریت آموزش و پرورش ناحیه دو** **نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲**	زمان امتحان: ۱۴۰۳/۰۲/۲۹ ساعت امتحان: ۷:۳۰ صبح
آموزشگاه:	کلاس:	دبیر:
نام و نام خانوادگی:	مدت زمان آزمون: ۹۰ دقیقه	۱۸ سؤال در ۴ صفحه

ردیف	سؤالات صفحه ۱	بارم
	استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.	
۱	عبارت‌های درست را با ✓ و نادرست را با × مشخص کنید. الف) منشور ۶ پهلو ۱۲ یال دارد. ☐ ب) حاصل $\sqrt{-۱۰۰}$ برابر ۱۰- می‌باشد. ☐ ج) عدد ۱۷ عددی اول است. ☐ د) انتظار داریم در ۳۰ بار پرتاب تاس تقریبا ۵ بار عدد ۶ بیاید. ☐	۱
۲	جملات زیر را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید. الف) احتمال اینکه در پرتاب تاس عدد کمتر از ۷ ظاهر شود برابر ..... می‌باشد. ب) مجذور $\frac{۲}{۳}$ برابر با ..... است. ج) اگر مستطیل را حول طولش دوران دهیم حجم ..... ایجاد می‌شود. د) نقطه $\begin{bmatrix} ۲۱۰ \\ -۱۰۰ \end{bmatrix}$ در ناحیه ..... قرار دارد.	۱
۳	گزینه درست را مشخص کنید. الف: حاصل کدام گزینه عددی مثبت است؟ ۱) $-۲^{۳۰}$ ○ ۲) $-۲^{۳۱}$ ○ ۳) $(-۲)^{۳۰}$ ○ ۴) $(-۲)^{۳۱}$ ب: برای بررسی قیمت طلا در طول یک سال کدام نمودار مناسب است؟ ۱) میله‌ای ○ ۲) خط شکسته ○ ۳) تصویری ○ ۴) دایره‌ای ج: قرینه بردار $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} -۶ \\ ۹ \end{bmatrix}$ نسبت به مبدا مختصات کدام گزینه می‌شود؟ ۱) $\begin{bmatrix} ۶ \\ -۹ \end{bmatrix}$ ○ ۲) $\begin{bmatrix} ۶ \\ ۹ \end{bmatrix}$ ○ ۳) $\begin{bmatrix} -۶ \\ -۹ \end{bmatrix}$ ○ ۴) $\begin{bmatrix} ۹ \\ -۶ \end{bmatrix}$ د: اگر a , b هر دو، عدد اول باشند ب.م.م. آنها برابر کدام گزینه می‌شود؟ ۱) ۱ ○ ۲) a ○ ۳) b ○ ۴) a × b	۱
۴	توپی از ارتفاع ۲۰ متری سطح زمین رها می‌شود و پس از برخورد با زمین، نصف ارتفاع قبلی خود بالا می‌آید. این توپ از لحظه رها شدن تا سومین مرتبه‌ای که به زمین می‌خورد، چند متر حرکت کرده است؟	۱
	ادامه سؤالات در صفحه دوم	

www-kanoon-ir

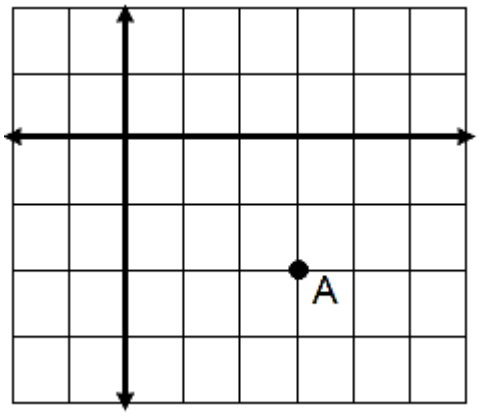
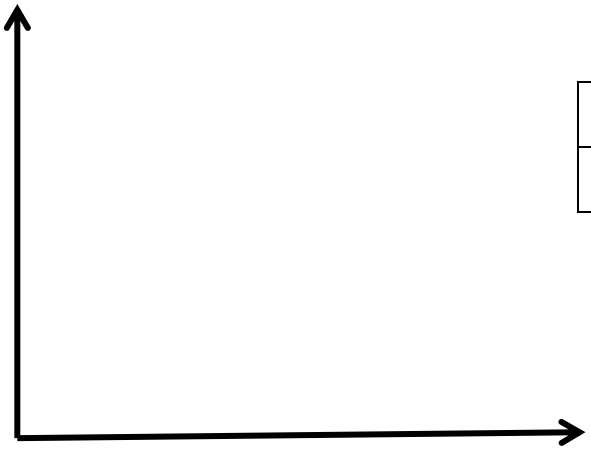
ردیف	سؤالات — صفحه ۲	بارم
۵	حاصل عبارت زیر را به‌دست آورید. $(-۱۰ \div ۲) \times (-۳ - ۷) =$	۱
۶	در یک روز زمستانی دمای هوای کرمان ۸ درجه بالای صفر و دمای هوای بردسیر ۱۰ درجه زیر صفر است. دمای کرمان چند درجه گرم‌تر از بردسیر می‌باشد؟	۰/۵
۷	الف) جمله n ام الگوی عددی زیر را بنویسید. ۳ , ۶ , ۹ , ۱۲ , ۱۵ , ... جمله n ام = -------- ب) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $a = -۴$ به‌دست آورید. $۵ + ۳a =$ ج) معادله مقابل را حل کنید. $۵x - ۱۲ = ۲x$	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
۸	با توجه به شکل اندازه زاویه‌های x , y را به‌دست آورید.  $x =$--- $y =$---	۰/۵
۹	الف) دو مثلث هم‌نهشت زیر با کدام یک از تبدیلات هندسی بر هم منطبق می‌شوند؟ ----------  ب) تساوی اجزای متناظر داده شده را کامل کنید. $\overline{OC} = - - -$ $\hat{A} = - - -$	۱
۱۰	ک.م.م اعداد زیر را به‌دست آورید. (با راه حل) $[۳۰ , ۴۰] =$	۱
	ادامه سؤالات در صفحه سوم	

www.kanoon.ir

ردیف	سؤالات — صفحه ۳	بارم
۱۱	الف) شکل زیر گسترده چه نوع منشوری است؟ ---------- 	۰/۵
	ب) می‌خواهیم با مقوا مکعبی به ضلع ۲۰ سانتی‌متر بسازیم. چند سانتی متر مربع مقوا لازم داریم؟	۱
۱۲	الف) سطح مقطع استوانه می‌تواند چه شکلی باشد؟ (دو مورد) ..... و	۰/۵
	ب) حجم شکل مقابل را به‌دست آورید. 	۱
۱۳	الف) حاصل عبارت زیر را به‌دست آورید. $۲^{۳} - ۱^{۹} =$	۰/۵
	ب) حاصل عبارت های زیر را به‌صورت عدد توان دار به‌دست آورید. $۳^{۸} \times ۴^{۸} =$ $۵^{۷} \times ۵^{۳} \times ۵ =$	۰/۷۵
۱۴	الف) حاصل عبارت مقابل را بنویسید. $\sqrt{\frac{۱}{۶۴}} =$	۰/۵
	ب) $\sqrt{۷۸}$ بین کدام دو عدد طبیعی متوالی قرار دارد؟	۰/۵
۱۵	با توجه به شکل زیر (متوازی الاضلاع) یک جفت بردار قرینه بنویسید.  ..... و	۰/۵

ادامه سؤالات در صفحه چهارم

www-kanoon-ir

ردیف	سؤالات	صفحه ۴	بارم
۱۶	الف) مختصات نقطه A را بنویسید.  $A = \left[\ \ \right]$ ب) بردار $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} -۳ \\ ۲ \end{bmatrix}$ را از نقطه A رسم کنید. ج) اگر نقطه $E = \begin{bmatrix} ۱ \\ -۴ \end{bmatrix}$ را با بردار انتقال $\vec{a} = \begin{bmatrix} -۵ \\ -۳ \end{bmatrix}$ منتقل کنیم تا به نقطه F برسیم، مختصات نقطه F را به‌دست آورید.		۰/۵ ۱ ۱
۱۷	میانگین بارندگی شهر کرمان در بعضی از ماه‌ها در جدول زیر آمده است.  الف) نمودار خط شکسته جدول داده ها را رسم کنید. ب) میانگین بارندگی شهر کرمان را در این چهار ماه به‌دست آورید.		۱ ۰/۵
۱۸	الف) در کیسه‌ای تعدادی مهره زرد و قرمز وجود دارد. اگر احتمال بیرون آمدن مهره زرد $\frac{۳}{۱۰}$ باشد احتمال بیرون آمدن مهره قرمز چقدر است؟ ب) در پرتاب تاس احتمال اینکه عدد بزرگتر از ۴ بیاید چقدر است؟		۰/۷۵

نام ماه	مهر	آبان	آذر	دی
میزان بارندگی	۸	۶	۱۰	۱۲

	موفق و سربلند باشید	جمع نمره: ۲۰
جمع نمره به عدد:	**جمع نمره به حروف:**	**امضا دبیر**