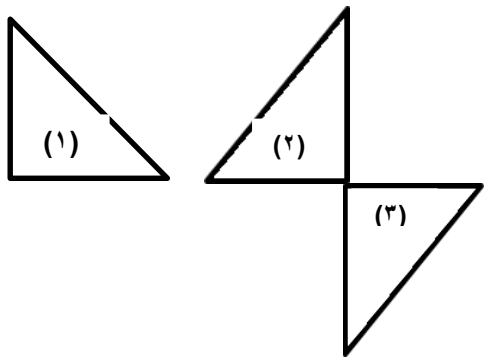
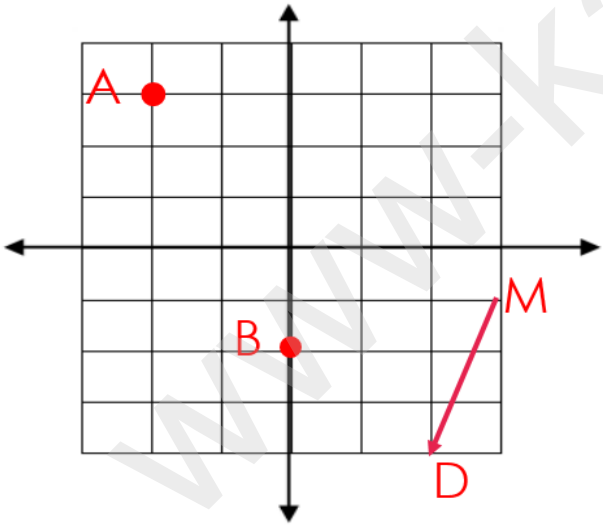
نام ونام خانوادگی: نام پدر: نام کلاس: هفتم ..... نام دبیر: خانم حاج صادقیان ساعت شروع: شماره دانش آموزی:	اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش نجف آباد دبیرستان دوره اول متوسطه مدرسه سردارشهید حاج امینی نوبت دوم خرداد ۱۴۰۴	نام درس: ریاضی مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه پایه: هفتم تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۲/۲۸ نمره: نام و نام خانوادگی مصحح: امضاء

ردیف	امام علی(ع):هیچ میراثی بالاتر از علم و دانایی نیست. با آرامش و دقت به سوالات پاسخ دهیدو عملیات لازم را در برگه امتحان بنویسید.	بارم
۱	درستی (✓) یا نادرستی (×) گزاره های زیر را مشخص کنید . الف) ک .م .م دو عدد اول حاصل ضرب آنها می باشد . ب) نمودار خط شکسته برای نمایش تغییرها کاربرد دارد. ج) لوزی یک چهارضلعی منتظم است . د) قرینه بردار $\begin{pmatrix}3\\-6\end{pmatrix}$نسبت به محور عرضها $\begin{pmatrix}3\\6\end{pmatrix}$میباشد	۱
۲	جاهای خالی را با اعداد مناسب پر کنید . الف) منشور ۷ پهلو دارای ..... یال است. ب) مکعب عدد $\frac{2}{3}$ برابر است با ..... ج) دو بردار مساوی،هم اندازه،هم راستاو.....هستند. د) اعداد ۶-و۶ ریشه های دوم عدد ..... هستند	۱
۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید. الف)کدام دسته از اعداد زیر اول هستند؟ ۱)۱و۱۷ ۲)۱۱و۴۹ ۳)۲و۹۱ ۴)۷و ۳۱ ب)کدام عدد از بقیه بزرگتر است؟ ۱)$\sqrt{36}$ ۲)$(-5)^2$ ۳)2^3 ۴)99^0 ج)نقطه $\begin{pmatrix}65\\-37\end{pmatrix}$ در کدام ناحیه قرار دارد؟ ۱)ناحیه اول ۲)ناحیه دوم ۳)ناحیه سوم ۴)ناحیه چهارم د)کدام عدد نمیتواند احتمال رخ دادن یک اتفاق باشد؟ ۱)$\frac{2}{3}$ ۲)$\frac{1}{4}$ ۳)$\frac{14}{15}$ ۴)$\frac{3}{2}$	۱

www-kanoon-ir

۴	حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $[(-5)-(+7)]\div(-3\times 2)=$	۰/۷۵
۵	دمای هوای اصفهان ۱۶ درجه بالای صفر و ارومیه ۱۰ درجه از اصفهان سردتر است .دمای هوای ارومیه چند درجه است؟	۰/۵
۶	الف)با توجه به شکل مقابل جاهای خالی را کامل کنید.  DM+ME= DE=.....NE ب) یک پنج ضلعی مقعر رسم کنید.	۱
۷	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید . **7(a+5b)-3(5a+2b)=** ب) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای **n= ۵,m=-2** به دست آورید. **2m+3n^2** د) معادله ی روبرو را حل کنید . **3x-5=-2x+20** ه)اگر از ۲ برابر عددی ۳ واحد کم کنیم حاصل ۸ برابر همان عدد میشود .فقط معادله آن را بنویسید.	۰/۷۵ ۰/۷۵ ۱/۵
۸	الف) تساویهای زیر را با عملیات کامل کنید. $[20و36]=$ $(30و40)=$	۱/۵

www-kanoon-ir

	صفحه سوم	
۹	با توجه به شکل مقابل نوع تبدیل را مشخص کنید.  (۱) → (۲) → (۳)	۰/۵
۱۰	الف) حجم منشوری را بدست آورید که قاعده آن مثلث قائم الزاویه ای با اضلاع ۳و۴ سانتی متر و ارتفاع منشور ۱۵ سانتی متر است. ب) مساحت جانبی استوانه ای به شعاع قاعده ۴ سانتیمتر و ارتفاع ۱۴سانتیمتر را به دست آورید. (عدد پی را ۳ در نظر بگیرید.)	۰/۷۵ ۰/۷۵
۱۱	الف) مختصات نقاط A و B را بنویسید.  ب) بردار AB را رسم کرده و مختصات آن را بنویسید. ج) برای بردار MD جمع متناظر بنویسید. د)مقدار X + Y را حساب کنید. $\binom{X}{8}+\binom{-4}{Y}=\binom{3}{6}$	۲
۱۲	الف)حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $2^3 - 4\times\ 6+5^0 =$ ب) حاصل عبارت زیر را به صورت عددی توان دار بنویسید. $۴^۶ \times\ ۶^۷\ \times\ ۱/۵^۶$ $(-۱۲)^۵ \times(-۱۲)^۶ =$	۰/۷۵ ۰/۷۵

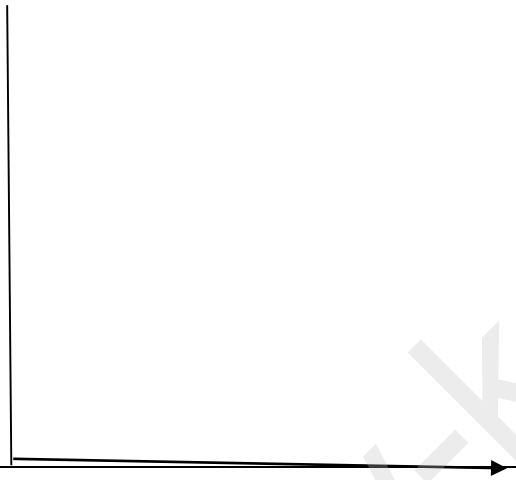
www.kanoon.ir

۱۳	الف) جذر دقیق عبارت مقابل را بدست آورید . $\sqrt{\frac{81}{25}}$ =	۰/۵
	ب) حاصل تقریبی $\sqrt{28}$ را به دست آورید.(کشیدن جدول الزامی است)	۰/۷۵
۱۴	نمرات درس ریاضی ۴ماه مریم در جدول زیر آمده است.	۱

نام درس	بهمن	اسفند	فروردین	اردیبهشت
نمره	۱۶	۱۴	۱۵	۱۹

الف)نمودار خط شکسته این داده ها را رسم کنید.

ب)میانگین نمرات مریم را بدست آورید.(باعملیات)



۱۵	یک تاس را پرتاب میکنیم الف)احتمال اینکه عدد فرد بیاید چیست؟ ب)احتمال اینکه عدد کوچکتر از ۵ بیاید چیست؟ ج)در ۳۰۰ بار پرتاب تاس انتظار داریم چند بار عدد ۴ بیاید؟	۱
۱۶	در یک کیسه ۹ مهره قرمز و ۳ مهره سبز و ۵ مهره زرد وجود دارد.یک مهره به تصادف از کیسه خارج میکنیم .احتمال اینکه مهره خارج شده زرد نباشد چیست؟	۰/۵
۱۷	دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصلضرب آنها ۵۶ و حاصلجمع آنها ۱۵ باشد.(با رسم جدول)	۱
	موغق و پیروز باشید.	۲۰

www-kanoon-ir