نام و نام خانوادگی: شماره کلاس: نام دبیر: پایه: هشتم	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران اداره آموزش و پرورش ناحیه یک ساری دبیرستان متوسطه اول هیات امنایی عالیه میرزازمانی ارزشیابی نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۴ - ۱۴۰۳	نام درس: ریاضی تاریخ ارزشیابی: ۰۴/ ۰۳/ ۱۴۰۴ مدت ارزشیابی: ۸۰ دقیقه تعداد صفحه: ۴ نوبت : صبح	مهر آموزشگاه

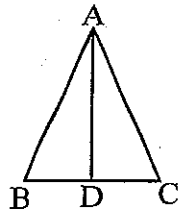
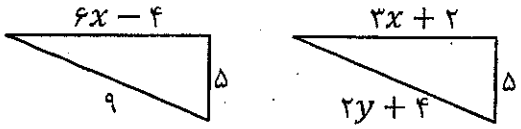
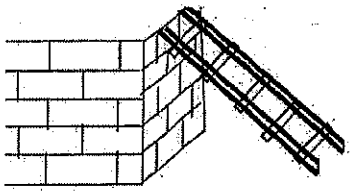
نمره با عدد		با حروف	نام و نام خانوادگی تصحیح کننده:	امضاء

ردیف	شرح سوالات ص ۱	بارم
۱	**جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید.** الف) هر نقطه روی ..... پاره خط از دو سر پاره خط به یک فاصله است. ب) شعاع دایره در نقطه‌ی تماس بر خط مماس ..... است. ج) نصف عدد $۲^{۷}$ به صورت عدد توان‌دار برابر ..... می‌باشد. د)پنج ضلعی منتظم ..... محور تقارن دارد.	۱
۲	**درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.** **الف)** مجموع زوایای خارجی در هر چندضلعی محدب برابر با ۳۶۰ درجه می‌باشد. ص ☐ غ ☐ **ب)** رابطه‌ی فیثاغورس در همه‌ی مثلث‌ها برقرار است. ص ☐ غ ☐ **ج)** نمودار خط شکسته برای نشان دادن تعداد داده‌ها نسبت به کل مناسب می‌باشد. ص ☐ غ ☐ **د)** بردار $\vec{i}$ برادار واحد محور طول‌ها می‌باشد. ص ☐ غ ☐	۱
۳	**گزینه صحیح را علامت بزنید.** ۳-۱) کدام یک از گزینه های زیر ، جزء حالت های هم نهشتی دو مثلث نیست ؟ الف) ض ض ض ☐ ب) ض ز ض ☐ ج) ز ض ز ☐ د) ز ز ز ☐ ۳-۲) معکوس عدد $-۲\frac{۴}{۵}$ برابر با کدام گزینه است؟ الف) $-\frac{۱۴}{۵}$ ☐ ب) $-\frac{۵}{۱۴}$ ☐ ج) $\frac{۵}{۱۴}$ ☐ د) $-۲\frac{۵}{۴}$ ☐ ۳-۳) کدام یک از شکل‌های زیر مرکز تقارن ندارد؟ الف)مثلث متساوی الاضلاع ☐ ب)مستطیل ☐ ج)شش ضلعی منتظم ☐ د)مربع ☐ ۳-۴) اگر شکل تقریبی یک بردار به صورت ↘ باشد آنگاه کدام یک از گزینه های زیر صحیح می‌باشد ؟ الف) طول مثبت – عرض مثبت ☐ ب) طول مثبت – عرض منفی ☐ ج) طول منفی – عرض مثبت ☐ د)طول منفی – عرض منفی ☐ ۳-۵) اندازه‌ی زاویه محاطی روبه‌رو به قطر چند درجه می‌باشد؟ الف) ۱۸۰ ☐ ب)۴۵ ☐ ج) ۹۰ ☐ د) ۳۶۰ ☐	۱/۲۵

www.k-kamoon.ir

ردیف	شرح سوالات ص ۲	بارم
۴	هر عبارت سمت راست را به عبارت مناسب در سمت چپ وصل کنید.یا به صورت (مثلاً: ب ⟷ d) بنویسید. (یکی از حروف a تا e اضافه می‌باشد.) الف) تنها عددی که معکوس ندارد ب) احتمال آمدن عدد کوچکتر از ۷ در پرتاب تاس ج) حاصل عدد توان‌دار $(-۱)^{۵}$ د)حاصلضرب یک عدد زوج در یک عدد فرد a) ۱- b) زوج c) ۱ d) فرد e) ۰ الف ⟷ ب ⟷ ج ⟷ د ⟷	۱
۵	حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $(\frac{۲}{۵}+(-\frac{۳}{۴}))\div(\frac{۹}{۲۰})=$	۱
۶	الف) مجموع دو عدد اول ۶۹ می‌باشد آن دو عدد کدامند؟	۰/۵
	ب) عدد ۴۱ اول است یا مرکب؟ چرا؟	۰/۵
۷	اندازه هر زاویه داخلی یک پنج‌ضلعی منتظم را بدست آورید.(نوشتن فرمول الزامی است)	۰/۷۵
۸	الف) معادله زیرا را حل کنید. $\frac{۱}{۲}x-\frac{۱}{۳}=\frac{۱}{۶}$	۰/۷۵
	ب) عبارت جبری زیر را تجزیه کنید. $۶ab+۳a^{۲}=$	۰/۵
۹	معادله زیر را حل کنید. $۲\vec{i}-\vec{j}+۲\vec{x}=۳\begin{bmatrix}-۲\\۱\end{bmatrix}$	۱

www-kanoon-ir

ردیف	شرح سوالات ص ۳	بارم
۱۰	الف)در شکل زیر AD نیمساز زاویه A ومثلث ABC متساوی‌الساقین است.هم نهشتی دو مثلث ABD و ACD را نشان دهید. 	۱
	ب) دو مثلث زیر هم‌نهشت می‌باشند، مقدار x و y را بدست آورید. 	۱
	ج) توپ دانش‌آموزان مدرسه‌ای به بالای دیوار افتاده است. دانش‌آموزان به کمک سرایدار مدرسه نردبانی که طول آن ۱۳ متر می‌باشد را لبه دیوار قرار می‌دهند و اگر فاصله پای نردبان تا دیوار ۵ متر باشد ، ارتفاع دیوار را بدست آورید. 	۰/۷۵
۱۱	الف) حاصل عبارات زیر را به صورت عددی توان‌دار بنویسید.	
	a) $\frac{۶^۷ \times ۶^۳}{۱۸^۵ \div ۳^۵} =$	۰/۷۵
	b) $(۵^۲)^۴ \times ۲^۸ =$	۰/۵
	ب) دو عدد طبیعی بین $\sqrt{۷}$ و $\sqrt{۲۱}$ بنویسید.	۰/۵
	ج) جذر تقریبی $\sqrt{۱۹}$ را تا یک رقم اعشار بدست آورید. $\sqrt{۱۹} \simeq$ ☐	۱/۲۵
	عدد | مجذور عدد	
۱۲	الف) یک تاس و یک سکه را با هم پرتاب می‌کنیم. احتمال اینکه سکه رو و تاس عدد اول بیاید چقدر است؟	۰/۵
	ب)میانگین نمرات مینا در ۷ درس ۱۶/۵ شده است. مجموع نمرات او در این ۷ درس را بدست آورید.	۰/۵

www-kanoon.ir

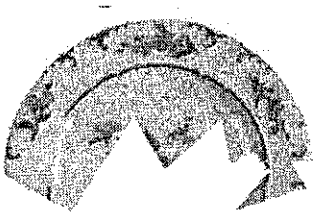
ردیف	نام و نام خانوادگی:	شرح سوالات ص ۴	بارم

۱۲ ج) جدول زیر را کامل کنید . **۱/۵**

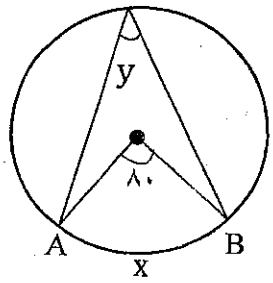
حدود دسته	فراوانی	مرکز دسته	مرکز دسته×فراوانی
$۳ \leq x < ۷$	۴		
$۷ \leq x \leq ۱۱$		۹	
مجموع	۱۰		

..... = میانگین

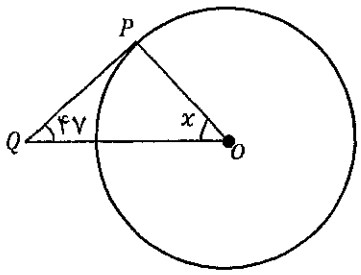
۱۳ الف) قطعه ای از یک بشقاب قدیمی(به شکلِ دایره) پیدا شده است. توضیح دهید که چگونه می‌توانیم اندازه‌ی قطر این بشقاب را مشخص کنیم.(روی شکل نیز نشان دهید) **۱**



ب) در شکل زیر اندازه‌ی کمان x و زاویه y را بدست آورید. **۰/۵**



ج) در شکل زیر PQ بر دایره مماس است اندازه زاویهx را بدست آورید.(نقطه o مرکز دایره است) **۰/۵**



د) شعاع دایره ای برابر ۴ سانتی متر و فاصله مرکز این دایره از خطی برابر با ۳ سانتی‌متر می‌باشد. وضعیت خط و دایره نسبت به هم را با **رسم شکل** توضیح دهید.(این خط و دایره چند نقطه‌ی مشترک دارند؟) **۰/۵**

در دایره‌ی قسمت ما نقطه‌ی تسلیمیم لطف آن‌چه تو اندیشی حکم آن‌چه تو فرمایی

۲۰

♥در پناه خدا موفق و پیروز باشید، دخترهای گلم♥