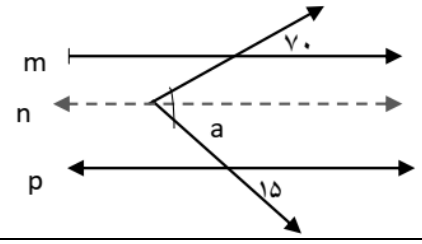
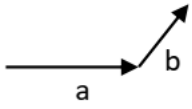
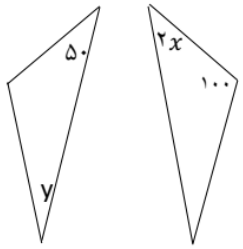
باسمه تعالی

نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش مبارکه دبیرستان دوره اول متوسطه سرای اندیشه	نام درس: ریاضی	پایه: هشتم
نام پدر: نام کلاس:		تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۳	ساعت امتحان: ۹:۳۰ صبح
خرداد ماه سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱		مدت امتحان: ۹۰ ′	نام طراح:
نمره با عدد :	نمره با حروف:	نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:	

ردیف	سوالات در ۴ صفحه	نمره
۱	**جملات زیر را با عبارت مناسب کامل کنید .** **الف) چهار ضلعی منتظم ..... نام دارد . (مربع - مستطیل)** **ب) تنها عددی که معکوس ندارد عدد ..... است . (۱ - ۰)** **ج) اختلاف بین بیشترین و کمترین داده را ..... می گویند . (دامنه تغییرات – طول دسته)** **د) ساده شده ی عبارت $۴(۲x+۳)-۵x$ برابر ..... می شود . ($۳x+۳$ - $۳x+۱۲$)**	۱
۲	**گزینه درست را با " ص " و گزینه نادرست را با " غ " نشان دهید .** **الف) عدد $\sqrt{۱۷}$ بین دو عدد طبیعی ۴ و ۵ است .** **ب) هفت ضلعی منتظم مرکز تقارن دارد .** **ج) در پرتاب یک تاس پیشامد زوج آمدن عدد و پیشامد اول آمدن عدد ، هم شانس هستند .** **د) حاصل $(۳^{۲})^{۳}$ برابر $۳^{۵}$ است .**	۱
۳	**گزینه مناسب را انتخاب کنید .** **۳-۱) معکوس کدام یک از اعداد زیر از خودش کوچکتر است ؟** **الف) ۲- ☐ ب) ۱- ☐ ج) ۱ ☐ د) ۲ ☐** **۳-۲) در پرتاب همزمان یک تاس و یک سکه ، تعداد حالتهای ممکن برابر است با :** **الف) ۸ ☐ ب) ۱۲ ☐ ج) ۲۴ ☐ د) ۳۶ ☐** **۳-۳) حاصل $۲ \div (۵-۱۵-)$ کدام است ؟** **الف) ۱۰- ☐ ب) ۵- ☐ ج) ۵ ☐ د) ۱۰ ☐** **۳-۴) اندازه هر زاویه خارجی ۵ ضلعی منتظم چند درجه است ؟** **الف) ۱۲۰ ☐ ب) ۳۶۰ ☐ ج) ۷۲ ☐ د) ۱۰۸ ☐**	۱
۴	**حاصل عبارت زیر را به ساده ترین صورت به دست آورید .** $\frac{۵}{۶}+(-\frac{۱}{۴})\times\frac{۱۲}{۵}=$	۱
۵	**الف) عدد ۹۱ اول است یا مرکب ؟چرا ؟**	۱
	ب) مجموع دو عدد اول ۳۳ است . آن دو عدد را پیدا کنید ؟	۰/۵

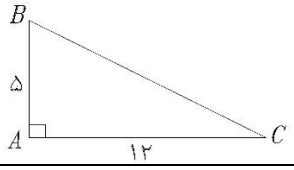
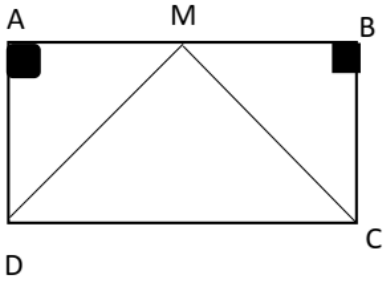
www-kanoon.ir

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش مبارکه دبیرستان دوره اول متوسطه سرای اندیشه	نام درس: ریاضی تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۳ مدت امتحان: ۹۰ ′
نام پدر:	نام کلاس:		پایه: هشتم ساعت امتحان: ۹:۳۰ صبح
خرداد ماه سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱			نام طراح:
نمره با عدد :	نمره با حروف:	نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:	

ردیف	سوالات در ۴ صفحه	نمره
۶	سه خط m , n , p موازی اند . اندازه زاویه a را به دست آورید . 	۰/۷۵
۷	الف) تساوی مقابل را کامل کنید . $۳a^{۲} + ab = \cdots (۳a + \cdots)$ ب) معادله زیر را حل کنید . $۵x + ۷ = ۳x + ۹$	./۵ ./۷۵
۸	الف) بردار برآیند بردارهای a و b را رسم کنید سپس جمع برداری آن را بنویسید .  ب) اگر $\vec{a} = \begin{bmatrix} ۲ \\ -۴ \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = -\vec{a}$ باشد ، مختصات بردار $\vec{b}$ را بنویسید . $\vec{b} =$ ج) معادله مختصاتی زیر را حل کنید . $۴\vec{x} = \begin{bmatrix} ۱۲ \\ -۸ \end{bmatrix} \quad \rightarrow \quad \vec{x} =$	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
۹	دو مثلث زیر هم نهشت هستند . مقدار x و y را به دست آورید . 	۰/۷۵

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش مبارکه دبیرستان دوره اول متوسطه سرای اندیشه	نام درس: ریاضی تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۳ مدت امتحان: ۹۰′
نام پدر:	نام کلاس:		پایه: هشتم ساعت امتحان: ۹:۳۰ صبح
خرداد ماه سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱			نام طراح:
نمره با عدد :	نمره با حروف:	نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:	

ردیف	سوالات در ۴ صفحه	نمره
۱۰	در مثلث قائم الزاویه مقابل اندازه ضلع x را با استفاده از رابطه فیثاغورس به دست آورید . 	۱
۱۱	در مستطیل زیر نقطه M وسط ضلع AB قرار دارد ثابت کنید دو مثلث AMD و MBC هم نهشت هستند .  $\overline{AM} = \cdots$ چون M وسط AB $AD = BC$ چون..... $\cdots = \cdots$ زاویه های مستطیل هستند.	۱
۱۲	الف) حاصل عبارت زیر را به صورت یک عدد تواندار بنویسید . $۴ \times ۲^{۳} =$ $(۱۲^{۸} \times ۱۲) \div (۲^{۹} \times ۳^{۹}) =$ ب) حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید . $\sqrt{\frac{۴۹ \times ۲۵}{۳۶}} =$ $۷\sqrt{۱۶} =$ ج) بین $\sqrt{۳}$ و $\sqrt{۱۰}$ دو عدد طبیعی بنویسید .	۰/۵ ۱ ۱ ۰/۵
۱۳	معدل دانش آموزی در ۴ درس او ۱۹ شده است . الف) مجموع نمرات او در این ۴ درس چند است ؟ ب) اگر این دانش آموز در درس دیگری به جز این ۴ درس نمره ۱۶ بگیرد ، اکنون معدل او در این ۵ درس چند می شود ؟	۰/۵ ۰/۷۵

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش مبارکه دبیرستان دوره اول متوسطه سرای اندیشه	نام درس: ریاضی تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۳ مدت امتحان: ۹۰′
نام پدر:	نام کلاس:		پایه: هشتم ساعت امتحان: ۹:۳۰ صبح
خرداد ماه سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱			نام طراح:
نمره با عدد :	نمره با حروف:	نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:	

ردیف	سوالات در ۴ صفحه	نمره

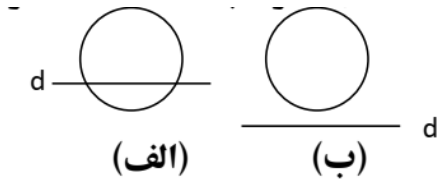
۱۴ — نمره: ۰/۷۵

جدول آماری زیر را کامل کنید .

حدود دسته	فراوانی	مرکز دسته	مرکز دسته × فراوانی
$0 \leq x < 10$	۴		
$10 \leq x \leq 20$		۱۵	۳۰

۱۵ — نمره: ۱

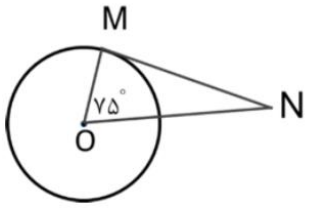
با توجه به شکل های زیر وضعیت خط و دایره را توضیح دهید . (اینکه چند نقطه مشترک دارند و فاصله مرکز دایره تا خط را بیان کنید .)



۱۶ — نمره: ۰/۵ و ۰/۷۵

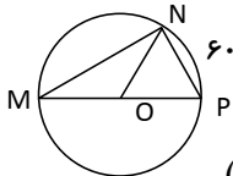
الف) دایره ای را به ۸ کمان مساوی تقسیم کرده ایم ، اندازه هر کمان چند درجه است ؟

ب) در شکل زیر $\overline{MN}$ بر دایره مماس و O مرکز دایره است ، زاویه N چند درجه است ؟



۱۷ — نمره: ۱

در شکل زیر کمان $\overset{\circ}{NP} = ۶۰$ است ، تساوی های زیر را کامل کنید .



$\widehat{M}' =$ $\quad$ $\widehat{O} =$ $\quad$ $\widehat{P} =$

موفق و پیروز باشید.