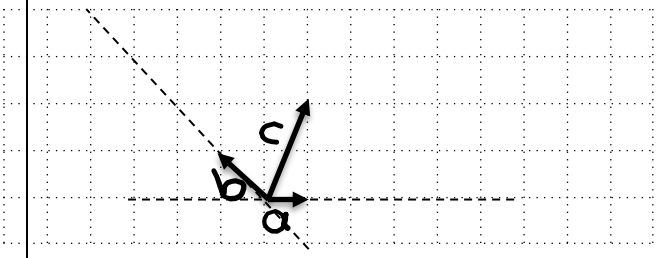
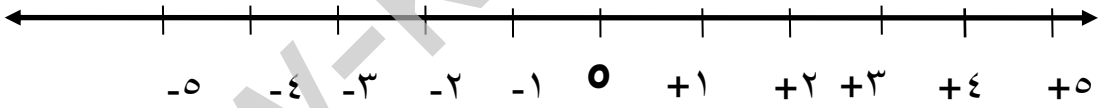
نام:.....	باسمه تعالی	نوبت امتحان: خرداد
نام خانوادگی:.....	اداره کل آموزش و پرورش فارس	پایه: **هشتم** شعبه:.....
نام پدر:	اداره سنجش و ارزشیابی تحصیلی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۰۲
شماره دانش آموزی:	اداره آموزش و پرورش **مرودشت**	ساعت شروع: ۸ صبح
نام درس: ریاضی	(مهر آموزشگاه)	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

تصحیح	نام و نام خانوادگی دبیر: **مسلم کشاورز** نمره به عدد:	تجدید نظر	نام و نام خانوادگی دبیر: **مسلم کشاورز** نمره به عدد:
	تاریخ و امضا: نمره به حروف:		تاریخ و امضا: نمره به حروف:

"ریاضیات هم علم است وهم هنر. علم از آن جهت که کشف می کند و هنر از آن جهت که زیباست."

ردیف	سوالات	بارم
۱	در سوالات زیر گزینه صحیح را مشخص کنید. ۱) مقدار عددی عبارت $x^۲ - y$ را به ازای $x = -۳$ و $y = -۵$ کدام است؟ ۱) -۱۴ ۲) -۴ ۳) ۴ ۴) ۱۴ ۲) حاصل $۳^۵ + ۳^۵ + ۳^۵$ به صورت توان دار کدام است؟ ۱) $۳^{۱۵}$ ۲) $۹^۵$ ۳) $۹^{۱۵}$ ۴) $۳^۶$ ۳) در پرتاب یک سکه و یک تاس به طور همزمان، احتمال اینکه سکه "پشت" و تاس عددی "زوج" بیاید، چقدر است؟ ۱) $\frac{۱}{۳}$ ۲) $\frac{۱}{۴}$ ۳) $\frac{۵}{۱۲}$ ۴) $\frac{۲}{۳}$ ۴) اگر $\vec{a} = -۳\vec{i}$ و $\vec{b} = \vec{i} - ۲\vec{j}$ و $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$ باشد. مختصات بردار $\vec{c}$ کدام است؟ ۱) $\begin{bmatrix}۴\\-۲\end{bmatrix}$ ۲) $\begin{bmatrix}۲\\۲\end{bmatrix}$ ۳) $\begin{bmatrix}-۲\\-۲\end{bmatrix}$ ۴) $\begin{bmatrix}-۲\\-۱\end{bmatrix}$	۱
۲	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) حاصل ضرب هر عدد غیر صفر، در قرینه معکوسش برابر است با ۱-. ب) اگر دوضلع مثلث قایم الزاویه ای ۱ و $\sqrt{۲}$ باشد، وتر مثلث $\sqrt{۵}$ است. ج) در پرتاب یک تاس، احتمال آمدن عدد اول و عدد مرکب، هم شانس هستند. د) مجموع داده ها برابر است با حاصل ضرب تعداد داده ها در میانگین آنها.	۱
۳	کامل کنید. الف) بین هر دو عدد صحیح .....عدد گویا وجود دارد. ب) حاصل $\sqrt{۹ + ۱۶}$ برابر .....است. ج) ساده شده ی عبارت $۲(x - ۱) - x + ۲$ به صورت .....است. د) در یک دایره، اندازه زاویه محاطی روبه رو به قطر .....درجه است.	۱
۴	حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. $\left[\frac{-۷}{۲۵} - (\frac{-۴}{۱۵})\right] \div \left(-\frac{۱}{۳۰}\right) =$	۱/۵
۵	الف) آیا عدد ۱۹۷ اول است یا مرکب؟چرا؟ ب) مجموع دو عدد اول ۷۵ است. ک.م.م آنها چقدر است؟	۱/۵

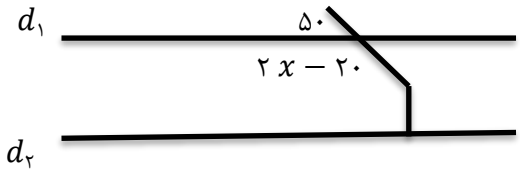
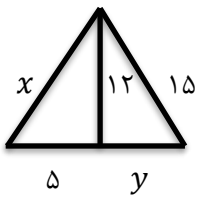
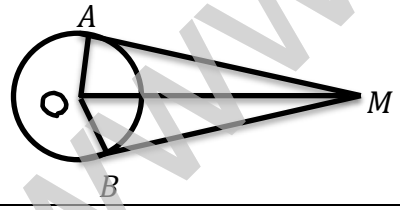
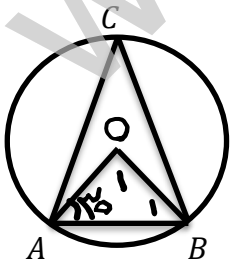
www-kanoon-ir

۶	هریک از عبارات ستون راست را به عبارت مناسب در ستون چپ وصل کنید. محور تقارن دارد، اما مرکز تقارن ندارد. مرکز تقارن دارد اما محور تقارن ندارد. اندازه هر زاویه خارجی ۸ ضلعی منتظم ۴۵ درجه مثلث متساوی الاضلاع متوازی الاضلاع ۱۳۵ درجه	۰/۷۵
۷	الف) معادله مقابل را حل کنید. $۱ - \frac{x+۱}{۲} = \frac{-۱}{۳}\ x$ ب) عبارت جبری زیر را به صورت حاصل ضرب دو عبارت جبری بنویسید. $۳ab^۲ - ۶a^۲b =$	۱/۷۵
۸	الف) درشکل مقابل بردار c را بر حسب بردارهای a و b بنویسید.  ب) با توجه به تساوی مقابل مقدار $x + y$ را بدست آورید. $۲\begin{bmatrix}-۳\\۲\end{bmatrix} + \begin{bmatrix}x\\y\end{bmatrix} = \begin{bmatrix}-۱\\-۵\end{bmatrix}$	۱/۲۵
۹	الف) به کمک رسم، نقطه متناظر با عدد $\sqrt{۱۰} + ۱$ را روی محور مشخص کنید.  ب) عدد $-\sqrt{۱۷}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟	۱/۲۵
۱۰	حاصل عبارات زیر را به صورت عددی توان دار بنویسید. $[(-۷)^۲]^۳ \times (-۷)^۲ =$ $(x^۲y^۳)^۴ =$ $\frac{(-۳)^۵ \times (-۲)^۵}{۱۲^۳ \div ۲^۳} =$	۱/۷۵
۱۱	جدول مقابل را کامل کنید و میانگین را حساب کنید. میانگین =	۱/۲۵

دسته ها	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی × میانگین
$۲ \le x < ۶$	۸	.....	۳۲
$۶ \le x \le ۱۰$	۴	.....	.....
مجموع	۱۲	_____	.....

www-kanoon-ir

نام:.....	باسمه تعالی	نوبت امتحان: **خرداد**
نام خانوادگی:.....	اداره کل آموزش و پرورش **فارس**	پایه: **هشتم** شعبه:.....
نام پدر:	اداره سنجش و ارزشیابی تحصیلی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۰۲
شماره دانش آموزی:	اداره آموزش و پرورش **مرودشت**	ساعت شروع: ۸ صبح
نام درس: ریاضی	(مهر آموزشگاه)	مدت متحان: ۹۰ دقیقه

۱۲	سکه ای را ۳ مرتبه پرتاب می کنیم. احتمال اینکه در این ۳ پرتاب: الف) فقط یک بار " رو " بیاید. ب) حداقل دو بار "پشت " بیاید.	۱
۱۳	در شکل مقابل $d_۱ \parallel d_۲$ می باشد. مقدار x را حساب کنید. 	۰/۷۵
۱۴	الف) اگر شکل زیر را تارسم مثلث ششم ادامه دهیم، آنگاه محیط شکل حاصل چقدر خواهد بود؟  ب) محیط شکل مقابل را حساب کنید. 	۱/۷۵
۱۵	در شکل مقابل از نقطه M دو مماس بر دایره رسم شده است. دلیل هم نهشتی مثلث های ΔOBM و ΔOAM را بنویسید. 	۰/۷۵
۱۶	با توجه به شکل اندازه زاویه ها و کمان های خواسته شده را بدست آورید.  $\widehat{O_۱} =$ $\quad$ $\widehat{B_۱} =$ $\overset{\frown}{AB} =$ $\quad$ $\hat{C} =$	۱
۱۷	از نقطه ای دلخواه روی دایره ای به شعاع ۳ سانتی متر کمانی به اندازه ۱۲۰ درجه رسم می کنیم. طول کمان را بدست آورید. موفق باشید	۰/۷۵

www-kanoon-ir