باسمه تعالی

اداره کل آموزش وپرورش استان اذربایجان شرقی

دبیرستان غیر انتفاعی نیک اندیشان (دوره اول متوسطه)

سؤالات امتحان درس: ریاضی	پایه: هشتم	ساعت آزمون : ۸:۳۰	صفحه : ۱ از ۴
نام ونام خانوادگی:	نام دبیر: نیر رحیمی	مدت آزمون : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ: ۱۴۰۲/۰۲/۳۰

تذکر:استفاده از هرگونه خودکار بجز آبی تخلف محسوب میشود.*

حضرت علی (ع) می فرمایند :علم گنج بزرگی است که با خرج کردن تمام نمی شود.

ردیف	شرح سوالات	نمره
۱	درستییا نادرستی عبارت های زیر را با«✓» یا «×» مشخص کنید: الف)یکی از حالت های همنهشتی دو مثلث برابری (ززز) است. ○ ب)ربع $۴^۷$برابر با $۴^۶$است. ○ ج) در هر دایره وترهای نظیر کمان‌های مساوی با هم برابرند. ○ د)درآمار،بهاختلافِبیشترینوکمترینداده‌هدامنهتغییراتمیگویند. ○	۱
۲	جملههایزیرراکاملکنید. الف)در تساوی $\begin{bmatrix} x+۲ \\ ۷ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -۳ \\ ۷ \end{bmatrix}$ مقدار x برابر با عدد ..... است. ب)مثلث متساوی‌الاضلاع..... محور تقارن دارد. ج) اگر دو عدد نسبت به هم اول باشند، ب م م آن دو عدد برابر با عدد ..... خواهد بود. د)اگراحتمالرخدادنپیشامدیبرابرباشد،$\frac{۳}{۵}$احتمالرخندادنآنبرابر..... میشود.	۱
۳	عبارتهایستونA را به ستون B وصل کنید: (در ستون B عبارت اضافی وجود دارد) AB	۱

مجموع زوایای داخلی ۵ ضلعی منتظم	۹۰
حاصل $۴^۵+۴^۵$	۱۰
	۵۴۰
زاویهمحاطیمقابلبهقطردایره	$۲^{۱۱}$
	۱۸۰

۴	گزینهی صحیح را انتخاب کنید . الف) اگر شکلی را ۴۵ درجه در جهت عقربه های ساعت دوران دهیم کدام گزینه تغییر می کند؟ ۱) محیط ۲) مساحت ۳) جهت ۴) اندازه اضلاع ب) حاصل $\sqrt{۴۵} \times \sqrt{۵}$برابر است با:	۱

www-kanoon-ir

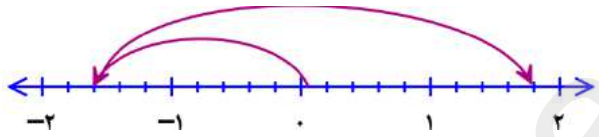
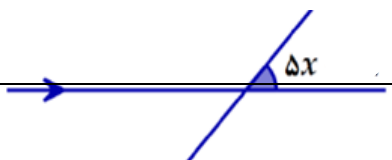
	۱) $\sqrt{۲۱۵}$ ۲) $\sqrt{۱۵}$ ۳) ۱۵ ۴) گزینه ۱ و ۳ ج) میانگینِ۵ درس یک دانش آموز برابر ۱۵ است. مجموع نمرات او چند است ؟ ۱) ۷۵ ۲) ۱۰ ۳) ۴۵ ۴) ۲۰	

باسمه تعالی

اداره کل آموزش وپرورش استان اذربایجان شرقی

دبیرستان غیر انتفاعی نیک اندیشان (دوره اول متوسطه)

سؤالات امتحان درس: ریاضی	پایه: هشتم	ساعت آزمون : ۸:۳۰	صفحه : ۲ از ۴
نام ونام خانوادگی:	نام دبیر: نیر رحیمی	مدت آزمون : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ: ۱۴۰۲/۰۲/۳۰

ردیف	شرح سوالات	بارم
	ادامه سوال ۴: **د) ضلعهایزاویهمحاطیدردایره،همان ..... دایرهاند.** **۱) شعاع ها ۲) وتر ها ۳) قطر ها ۴) خطوط مماس**	
۵	**الف) برایمحورزیریکجمعباعددهایگویابنویسید.**  **ب)حاصلعبارتزیررابهدستآورید.** $\left[\frac{۴}{۷}+(-\frac{۱}{۳})\right]\div\left[\frac{۵}{۲۱}-\frac{۲}{۲۱}\right]=$	۱/۵
۶	**در روش الگوریتم غربال، برای تعیین اعدادِ اول از ۱ تا ۱۰۰:** **آ) اولین عددی که خط می خورد، کدام عدد است ؟** **ب)اگر بخواهیم مضرب های عدد ۷ را خط بزنیم، کدام مضرب ۷ برای اولین بار خط می خورد ؟** **ج) آیا لازم است مضرب های عدد ۱۱ را خط بزنیم ؟ چرا ؟**	۰/۷۵
۷	**باتوجهبه شکل های زیر مقادیر مجهول را بدست آورید:**  	۱

www-kanoon-ir

	۶۰ $\hat{x} = \cdots$	

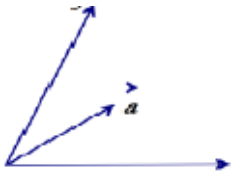
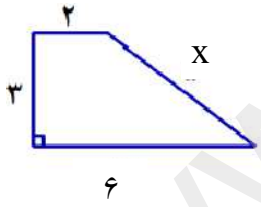
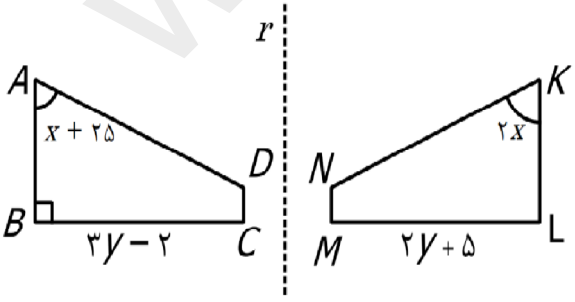
www-kanoon-ir

باسمه تعالی

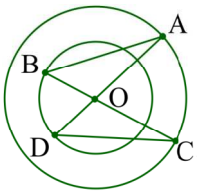
اداره کل آموزش وپرورش استان اذربایجان شرقی

دبیرستان غیر انتفاعی نیک اندیشان (دوره اول متوسطه)

سؤالات امتحان درس: ریاضی	پایه: هشتم	ساعت آزمون : ۸:۳۰	صفحه : ۳ از ۴
نام ونام خانوادگی:	نام دبیر: نیر رحیمی	مدت آزمون : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ: ۱۴۰۲/۰۲/۳۰

ردیف	شرح سوالات	بارم
۸	**الف)عبارتهایجبریزیرراسادهکنید.** $(3x+5)(3x-5)=$ **ب)عبارتزیررابهصورتضربدوعبارتجبریبنویسید.(فاکتورگیری)** $6x^3y^2-8x^2y^3=$ **ج) معادله زیر را حل کنید:** $2x+\frac{1}{4}=\frac{2x}{3}$	۱/۵
۹	**الف) اگر** $\vec{a}=-3\vec{i}+\vec{j}$ **و** $\vec{b}=-2\vec{j}$ **باشد مختصات بردار x را بدست آورید:** $\vec{x}=\vec{a}+3\vec{b}$ **ب) درشکلمقابل،بردار** $\vec{a}$ **رارویامتدادهایرسمشدهتجزیهکنید.** 	۱/۲۵
۱۰	**در شکل زیر مقدار مجهول x را بهدست آورید.** 	۰/۵
۱۱	**شکل KLMN و ABCD هم نهشت اند و خط r محور تقارن بین دو شکل است. مقدار x و y را بدست آورید.**  **x=.....** **y=.....**	۱

www-kanoon-ir

۱۲	در شکل زیر نقطه **O** مرکز دایره است: **الف) ثابت کنید دو مثلث AOB و DOCهمنهشت اند:** **ب) حالت هم نهشتی و سایر اجزای متناظر را بنویسید:** 	۱/۵

باسمه تعالی

اداره کل آموزش وپرورش استان اذربایجان شرقی

دبیرستان غیر انتفاعی نیک اندیشان (دوره اول متوسطه)

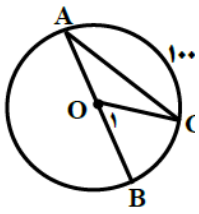
سؤالات امتحان درس: ریاضی	**آزمون نوبت دوم پایه: هشتم**	**ساعت آزمون : ۸:۳۰**	**صفحه : ۴ از ۴**
نام ونام خانوادگی:	**نام دبیر: نیر رحیمی**	**مدت آزمون : ۱۰۰ دقیقه**	**تاریخ: ۱۴۰۲/۰۲/۳۰**

ردیف	شرح سوالات	بارم
۱۳	**الف)حاصلعبارتزیررابصورتعددتواندارنبویسید.** $\frac{۵۴^{۱۰} \div ۹^{۱۰}}{۶^{۲} \times ۶^{۵}} =$ $۲۷ \times ۳^{۱۱} =$ **ب) جذر تقریبی عدد زیر را تا یک رقم اعشار محاسبه کنید:** $\sqrt{۴۳} \simeq$ **ج) عدد $\sqrt{۲}+۱$ را روی محور زیر نشان دهید:** 	۲/۵
۱٤	**الف)جدولزیرراکاملکنید.** **ب) ازرویجدول،میانگینرابه دستآورید.**	۲/۲۵

عدد					
مجذور					

حدود دسته	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی ×مرکز دسته
$۱۱ \le x < ۱۳$	۴		
$۱۳ \le x \le ۱۵$			۸۴
مجموع			

www-kanoon-ir

	= میانگین ج) یکسکهویکتاسراهم زمانمی اندازیم: -تعدادهمهحالتهایممکنرابنویسید. - احتمال اینکه تاس عدد زوج و سکه رو بیاید چهقدر است ؟	
۱۵	الف) دایره ای به شعاع ۳ سانتی متر را به شش قسمت مساوی تقسیم کرده ایم. طول هر کمان را بدست آورید: ب) در شکل رو به رو **AB** قطر دایره است. اندازه زوایه ها و کمان های خواسته شده را بدست آورید:  $\overset{\frown}{BC}$ = $\hat{O}_1$ = $\hat{A}$ = $\hat{C}$ =	۲/۲۵
جمع	زیباییادگیریدراینباستکههیچکسنمیتواندآنراازشمابگیرد.	۲۰