

باسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش استان اذربایجان شرقی

دبیرستان غیر انتفاعی نیک اندیشان (دوره اول متوسطه)

سؤالات امتحان درس:	پایه: هشتم	ساعت آزمون: ۸:۳۰	صفحه: ۱ از ۴
نام و نام 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	درستیا نادرستی عبارت های زیر را با «✓» یا «×» مشخص کنید: (الف) یکی از حالت های همنهشتی دو مثلث برابری (ززز) است. ☐ (ب) ربع 4^7 برابر با 4^6 است. ☐ (ج) در هر دایره وترهای نظیر کمان های مساوی با هم برابرند. ☐ (د) در آمار، به اختلاف بیشترین و کمترین داده ها دامنه تغییرات میگویند. ☐	۱										
۲	جمله های زیر را کامل کنید. (الف) در تساوی $\begin{bmatrix} x+2 \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 \\ y \end{bmatrix}$ مقدار x برابر با عدد است. (ب) مثلث متساوی الاضلاع محور تقارن دارد. (ج) اگر دو عدد نسبت به هم اول باشند، ب م آن دو عدد برابر با عدد خواهد بود. (د) اگر احتمال رخداد نپیشامد برابر باشد، احتمال رخداد آن برابر میشود.	۱										
۳	عبارت های ستون A را به ستون B وصل کنید: (در ستون B عبارت اضافی وجود دارد) AB <table><tr><td>مجموع زوایای داخلی ۵ ضلعی منتظم</td><td>۹۰</td></tr><tr><td>حاصل $4^5 + 4^5$</td><td>۱۰</td></tr><tr><td></td><td>۵۴۰</td></tr><tr><td>زاویه محاطی مقابل به قطر دایره</td><td>۲۱۱</td></tr><tr><td></td><td>۱۸۰</td></tr></table>	مجموع زوایای داخلی ۵ ضلعی منتظم	۹۰	حاصل $4^5 + 4^5$	۱۰		۵۴۰	زاویه محاطی مقابل به قطر دایره	۲۱۱		۱۸۰	۱
مجموع زوایای داخلی ۵ ضلعی منتظم	۹۰											
حاصل $4^5 + 4^5$	۱۰											
	۵۴۰											
زاویه محاطی مقابل به قطر دایره	۲۱۱											
	۱۸۰											
۴	گزینه ی صحیح را انتخاب کنید . (الف) اگر شکلی را ۴۵ درجه در جهت عقربه های دوران دهیم کدام گزینه تغییر می کند؟ (۱) محیط (۲) مساحت (۳) جهت (۴) اندازه اضلاع (ب) حاصل $\sqrt{45} \times \sqrt{5}$ برابر است با:	۱										

(۱) $\sqrt{215}$ (۲) $\sqrt{15}$ (۳) ۱۵ (۴) گزینه ۱ و ۳	(ج) میانگین ۵ درس یک دانش آموز برابر ۱۵ است. مجموع نمرات او چند است ؟
۷۵ (۱) ۱۰ (۲) ۴۵ (۳) ۲۰ (۴)	

باسمه تعالی

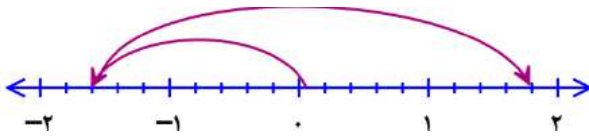
اداره کل آموزش و پرورش استان اذربایجان شرقی

دبیرستان غیر انتفاعی نیک اندیشان (دوره اول متوسطه)

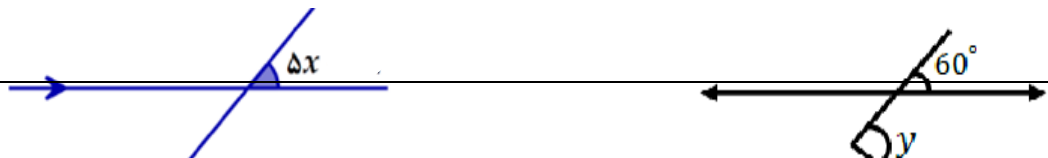
سؤالات امتحان درس: ریاضی	پایه: هشتم	ساعت آزمون: ۸:۳۰	صفحه: ۲ از ۴
نام و نام خانوادگی:	نام دبیر: نیر رحیمی	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	تاریخ: ۱۴۰۲/۰۲/۳۰

ردیف	شرح سوالات	بارم
------	------------	------

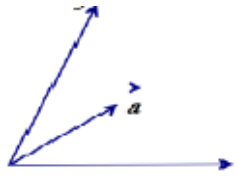
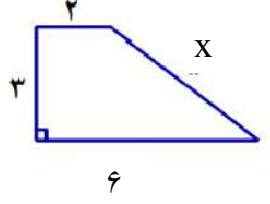
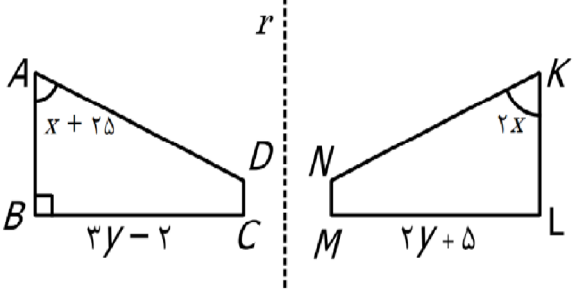
ادامه سوال ۴:		
(د) ضلعهای زاویه محاطی در دایره، همان دایره‌اند.		
(۱) شعاع‌ها (۲) وترها (۳) قطر‌ها (۴) خطوط مماس		

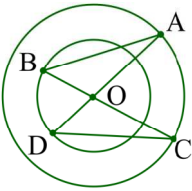
۵	الف) برای محور زیر یک جمع اعداد یگویی بنویسید.	۱/۵
		
ب) حاصل عبارت زیر را به دست آورید.		
$\left[\frac{4}{7} + \left(-\frac{1}{3} \right) \right] \div \left[\frac{5}{21} - \frac{2}{21} \right] =$		

۶	در روش الگوریتم غربال، برای تعیین اعداد 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	باتوجه به شکل های زیر مقادیر مجهول را بدست آورید:	۱
		

	$\hat{x} = \dots$	
--	-------------------------------------	--

سؤالات امتحان درس:	پایه: هشتم	ساعت آزمون: ۸:۳۰	صفحه: ۳ از ۴
نام و نام خانوادگی:	نام دبیر: نیر رحیمی	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	تاریخ: ۱۴۰۲/۰۲/۳۰
ردیف	شرح سوالات		
۸	الف) عبارت‌های جبریزیر را ساده کنید. ب) عبارت زیر را به صورت ضرب دو عبارت تجزیه بنویسید. (فاکتورگیری) $6x^2y^2 - 8x^2y^2 =$ ج) معادله زیر را حل کنید: $2x + \frac{1}{4} = \frac{2x}{3}$		
۹	الف) اگر $\vec{a} = -3\vec{i} + \vec{j}$ و $\vec{b} = -2\vec{j}$ باشد مختصات بردار $\vec{x}$ را بدست آورید: $\vec{x} = \vec{a} + 3\vec{b}$ ب) در شکل مقابل، بردار $\vec{a}$ را روی امتدادهای رسم شده تجزیه کنید. 		
۱۰	در شکل زیر مقدار مجهول x را به دست آورید. 		
۱۱	شکل KLMN و ABCD هم نهشت اند و خط r محور تقارن بین دو شکل است. مقدار x و y را بدست آورید.  $x = \dots\dots\dots$ $y = \dots\dots\dots$		

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

باسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش استان اذربایجان شرقی

دبیرستان غیر انتفاعی نیک اندیشان (دوره اول متوسطه)

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

ردیف	شرح سوالات	بارم
------	------------	------

۱۳

الف) حاصل عبارت زیر را بصورت عدد تواندار بنویسید.

۲/۵

$$\frac{54^{10} \div 9^{10}}{6^2 \times 6^5} =$$

$$27 \times 3^{11} =$$

$$\sqrt{43} \approx$$

ب) جذر تقریبی عدد زیر را تا یک رقم اعشار محاسبه کنید:

عدد					
مجذور					

A horizontal number line with arrows at both ends. It has six tick marks labeled -2, -1, 0, 1, 2, and 3 from left to right.

ج) عدد $1 + \sqrt{2}$ را روی محور زیر نشان دهید:

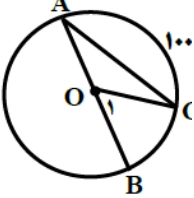
۱۴

الف) جدول زیر را کامل کنید.

ب) از روی جدول، میانگین را به دست آورید.

فراوانی × مرکز دسته	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته
		۴	$11 \leq x < 13$
۸۴			$13 \leq x \leq 15$
			مجموع

۲/۲۵

	= میانگین ج) یکسکه و یک تاس را همزمانی اندازیم: - تعداد همه حالتها را بنویسید. - احتمال اینکه تاس عدد زوج و سکه رو بیاید چقدر است؟	
۲/۲۵	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 بنویسید:  $\widehat{BC} =$ $\angle A =$ $\angle O_1 =$ $\angle C =$	۱۵
۲۰	زیباییادگیرید را ایناست که هیچ کس نمیتواند آنرا از شما بگیرد.	جمع