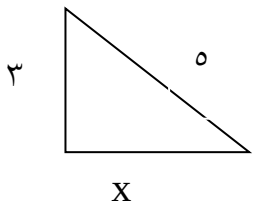
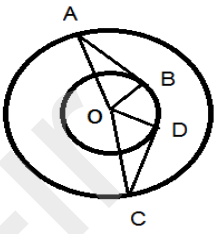
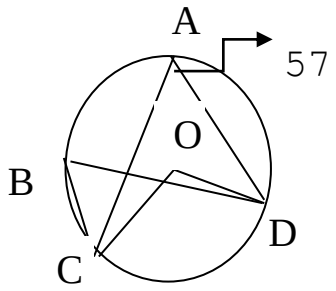
نام و نام خانوادگی	**ازمون نوبت دوم** **پایه هشتم** **مدرسه عفاف** **سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲**	نام درس: ریاضی زمان : ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۳/۱۳

ردیف	سوالات	بارم
۱	**جملات درست را با ✓ و غلط را با × مشخص کنید.** الف- دو عدد ۱۳ و ۵ نسبت به هم اولند.☐ ب- مربع سه خط تقارن دارد. ☐ ج- مجموع زاویه های خارجی پنج ضلعی ۳۶۰ درجه است. ☐ د- شش ضعلعی منتظم نوعی متوازی الاضلاع است. ☐	۲
۲	**هر جمله را یک عدد یا کلمه مناسب کامل کنید.** الف- زاویه ای که در هر راس یک چند ضلعی محدب بین یک ضلع و امتداد ضلع دیگر تشکیل میشود.....نام دارد. ب- معکوس عدد $\frac{-۳}{۴}$ ..... است.	۱
۳	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید؟ $\left(\frac{-۳}{۵}\right) \div \left(\frac{-۲}{۵} + \frac{۵}{۶}\right) =$	۱
٤	عبارت های زیر را ساده کنید؟ $\left(\left(\frac{۲}{۳}\right)^{۲}\right)^{۳}$ $۲^{۵} \times ۲^{۲} \times ۳^{۷} \times ۶^{۳} =$ $\frac{۳۰^{۷} \times ۳۰^{۵}}{۶^{۱۰} \times ۵^{۱۰}}$	1/5
۵	جذر تقریبی $\sqrt{۳۷}$ را بدست آورید؟	۱
6	مجموع دو عدد اول ۹۹ شده است آن دو عدد کدامند؟	./۵
۸	حاصل $\sqrt{۴۹ \times ۲۵}$ را بدست آورید؟	0/5
۹	معادله زیر را حل کنید $۲i-j+3x=\begin{bmatrix}-۶\\۳\end{bmatrix}$	1

www-kanoon-ir

	اندازه ضلع مجهول را بدست آورید  	1
۱۰	هم نهشتی مثلث های زیر را بنویسید  	1/5
۱۱	یک تاس و یک سکه را پرتاب میکنیم احتمال های زیر را بدست آورید؟ الف) تاس عدد زوج و سکه رو بیاید ب) تاس عدد بیشتر از ۲ و سکه پشت بیاید	۱
	الف) در دستهی $۱۲ \leq x < ۱۶$, مرکز دسته برابر با ..... است. ب) شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس ..... است.	1
	دامنه تغییرات داده های زیر را بدست آورید؟ ۷-۹-۱۱-٤-۳-۵	0/5
	نمودار خط شکسته برای نشان دادن..... استفاده میشود.	0/5
۱۳	اندازه هر یک از زاویه های یک ۱۲ضلعی منتظم را پیدا کنید (نوشتن فرمول الزامی است)	0/5
۱٤	میانگین داده های زیر را بدست آورید؟ ۲۰-۱۸-۱٦-۱۷	0/75
۱۵	عبارت های جبری زیر را ساده کنید $۳(x-۱) =$	۰/۵

www-kanoon-ir

۱۶	عبارت زیر را به ضرب تبدیل کنید $۸x^{۲} + ۱۶x^{۳} =$	۰/۵
۱۷	معادله زیر را حل کنید؟ $\frac{۲}{۳}x - \frac{۱}{۲} = \frac{۱}{۶}$	۰/۷۵
	حالت های مختلف خط با دایره را رسم کنید	1/5
	اندازه زاویه و کمان مجهول را بدست آورید 	1/5

www-kanoon-ir

ناهید کیانی / مدرسه ی نهاف / ریاضی هشتم

۱) الف) ص ب) غ ج) ص د) غ

۲) الف) زاویه خارجه ب) $-\frac{۴}{۳}$

۳) $-\frac{۳}{۵} \div (\frac{-۲}{۵} + \frac{۹}{۴}) = +\frac{۳}{۶} \times \frac{۶۰}{۱۳} = \frac{۱۸}{۱۳}$

$\frac{-۱۲ + ۲۵}{۲۰}$

۴) $\left((\frac{۲}{۳})^{۲}\right)^{۳} = (\frac{۴}{۹})^{۳} = \frac{۶۴}{۷۲۹}$

$۲^{۵} \times ۳^{۷} \times ۲^{۴} \times ۳^{۳} \times ۲^{۱} \times ۳^{۱} = ۲^{۱۵} \times ۳^{۱۰} = ۸^{۵} \times ۹^{۵} = (۷۲)^{۵}$

$\frac{۲^{۴} \times ۳^{۴} \times ۵^{۳} \times ۷ \times ۶^{۲} \times ۵^{۲}}{۲^{۲} \times ۶^{۲} \times ۵^{۲}} = ۳^{۲} \times ۵^{۲} \times ۲^{۲} = (۳۰)^{۲}$

۵)

$۳۶ < ۳۷ < ۴۹$

$۶ < \sqrt{۳۷} < ۷$

$۶,۲$

۶) $۹۷ + ۲ = ۹۹$

۷) $\sqrt{۷۲۸۵^{۲}} = ۷۲۸۵$ ۸)

۹) $۲i + ۳k = ۳i$

$۳k = ۱$

$k = \frac{۱}{۳}$

$-۱ + ۳k = -۴$

$۳k = ۵$

$k = \frac{۵}{۳}$ $(\frac{۱}{۳}, \frac{۵}{۳})$

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

Subject: ....
Year: ..... Month: ..... Day: ..... ( )

۹–ب) $۲۵ = ۹ + x^۲$

$x^۲ = ۱۶ \Rightarrow x = ۴$

۱۰) شعاع دایره کوچک $OB = OD$

شعاع دایره بزرگ $OC = OA$ ⇐ ۲ ضلع و زاویه بین

مماس بر دایره $\hat{D} = \hat{B} = ۹۰$

۱۱) الف) $\frac{۱}{۲} \times \frac{۱}{۲} = \frac{۱}{۴}$

ب) ۲، ۴، ۶ — $\frac{۱}{۲} \times \frac{۴}{۶} = \frac{۴}{۱۲} = \frac{۱}{۳}$

۳، ۴، ۵ و ۶

۱۲) الف) ۱۴ ب) زاویه ۴۰ درجه

۱۳) بزرگترین − کوچکترین داده ها $= ۱۱ - ۳ = ۸$

۱۴) $\frac{۲۰ + ۱۸ + ۱۶ + ۱۷}{۴} = ۱۷٫۷۵$

۱۴)

۱۵) $۳x - ۳$

۱۵) $\frac{(n-۲) \times ۱۸۰}{n} \Rightarrow \frac{(۱۲-۲) \times ۱۸۰}{۱۲} = ۱۵۰$

۱۶) $۸x^۲(۱ + ۲x)$

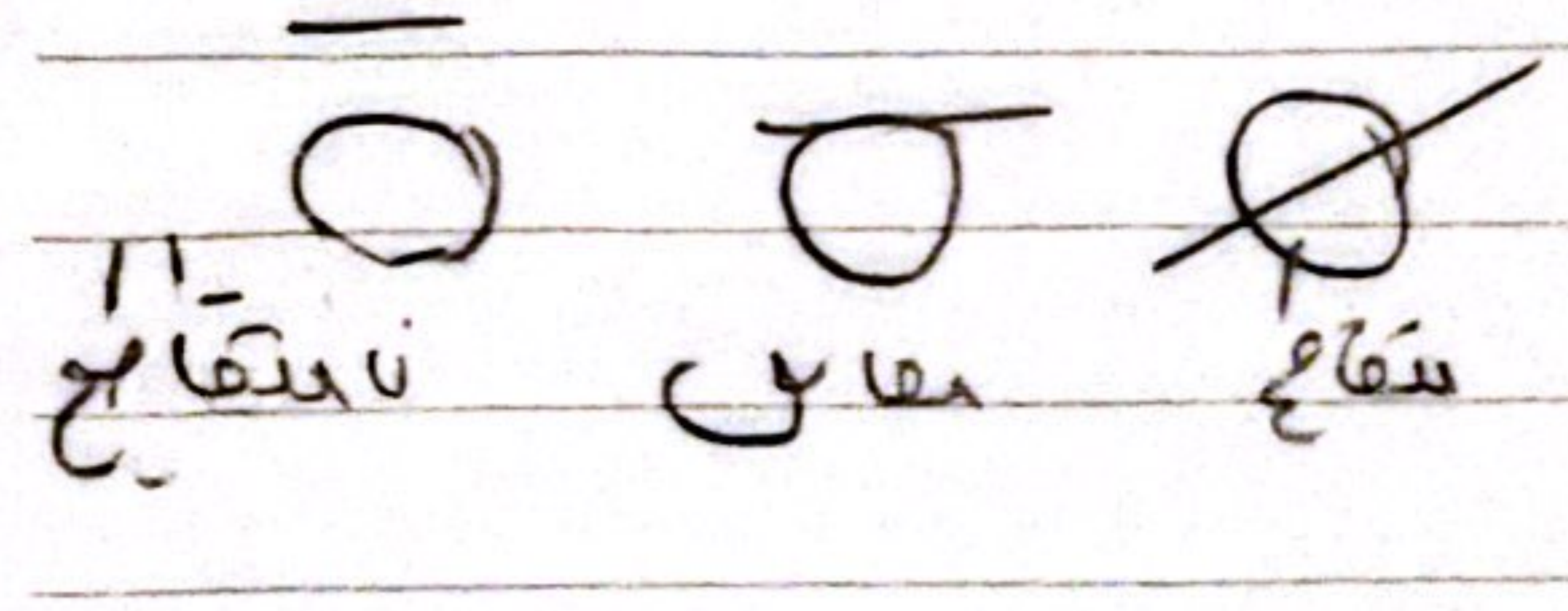
۱۷) $\frac{۲}{۳}x - \frac{۱}{۲} = \frac{۱}{۶}$

$\frac{۲}{۳}x = \frac{۱}{۶} + \frac{۳}{۶}$

$\frac{۲}{۳}x = \frac{۴}{۶} \Rightarrow x = \frac{۴}{۶} \times \frac{۳}{۲}$

$x = ۱$

۱۸)



۱۹) زاویه مرکزی $C\hat{O}D = ۵۷ \times ۲ = ۱۱۴$

کمان $\widehat{CD} = ۱۱۴$

Scanned with CamScanner