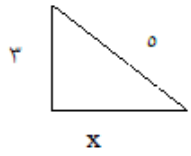
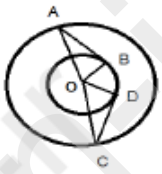
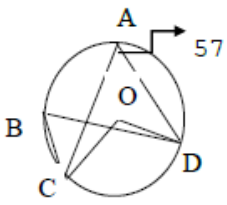
نام و نام خانوادگی	آزمون نوبت دوم پایه هشتم مدرسه عناب سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳	نام درس: ریاضی زمان : ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۳/۱۳

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 ضلعی 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 $۲i-j+3x=\begin{bmatrix}-۱\\۲\end{bmatrix}$	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؟ ۷-۹-۱۱-٤-۳-٥	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
۱٥	عبارت های جبری زیر را ساده کنید $۳(x-۱) =$	۰/٥

www.kamooni.ir

۱۶	عبارت زیر را به ضرب تبدیل کنید $۸x^{۲} + ۱۶x^{۲} =$	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

سراوان - مدرسه عفاف - ریاضی هشتم - غزال بوری - مهندسی شهرسازی دانشگاه تهران -
رتبه ۲۷۵۳ منطقه ۱

۱- ✓ الف ب) ✗ ج) ✓ د) ✗

۲- الف) زاویه خارجی ب) $-\frac{4}{3}$

۳- $(-\frac{3}{5}) \times (\frac{13}{30}) = -\frac{13}{50}$

۴- $(\frac{2}{3})^6 = \frac{2^6}{3^6} = \frac{64}{729}$

$2^7 \times 3^7 \times 6^3 = 6^7 \times 6^3 = 6^{10}$

$\frac{30^{12}}{30^{10}} = 30^2$

۵- $\sqrt{37}$ $\sqrt{36} = 6$, $\sqrt{49} = 7$ $\longrightarrow \sqrt{36} < \underbrace{\sqrt{37}}_{\simeq 6.08} < \sqrt{49}$

۶- $97 + 2 = 99$

۸- $7 \times 5 = 35$

۹- $\begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix} + 3x = \begin{bmatrix} -6 \\ 3 \end{bmatrix} \longrightarrow 3x = \begin{bmatrix} -6 \\ 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -2 \\ 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -8 \\ 4 \end{bmatrix}$

$x = \begin{bmatrix} -8/3 \\ 4/3 \end{bmatrix}$

$9 + x^2 = 25 \longrightarrow x^2 = 16 \longrightarrow x = 4$

۱۰- $OB = OD = r$, $OA = OC = R$, $O_1 = O_2 =$ متقابل به رأس $\Big\} \longrightarrow \overset{\triangle}{OAB} \simeq \overset{\triangle}{ODC}$ فرزنی

۱۱- ۱,۲,۳,۴,۵,۶ $\longrightarrow$ الف) $\frac{3}{6} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$

ب) $\frac{4}{6} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{3}$

۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۶ $\longrightarrow$ الف) ۱۴

ب) عمود

$R = 11 - 3 = 8$

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

تفسیرات

۱۳- $\frac{(n-2)\times 180}{n} = \frac{10\times 180}{12} = 150$

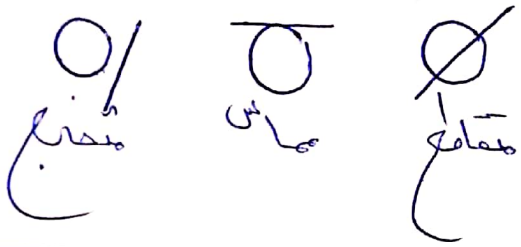
۱۴- $\frac{20+18+16+17}{4} = 71/4 = 17/75$

۱۵- $3x-3$

۱۶- $8x^2(1+2x)$

۱۷- $2x/3 - 1/2 = 1/6 \longrightarrow \frac{4x-3}{6} = 1/6 \longrightarrow 4x-3=1$

$4x=4 \longrightarrow x=1$



$\overset{\frown}{CD} = 114 \quad \hat{O} = 57 \quad \hat{B} = 57$

Scanned with CamScanner