نام درس : ریاضیات پایه هشتم نام و نام خانوادگی : نام پدر : شعبه : دبیر :جوادی	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان فارس کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه 1 شیراز دبیرستان هیئت امنایی شهیدصالحی (دوره اول)	مدت امتحان : 80 تعداد صفحات : 3 تاریخ امتحان1403/3/17 نوبت امتحانی : دوم ساعت شروع : 7:30 صبح صفحه اول

تصحیح اول	نام و نام خانوادگی دبیر: نمره به عدد: تاریخ و امضا : نمره به حروف :	تجدید نظر	نام و نام خانوادگی دبیر: نمره به عدد: تاریخ و امضا : نمره به حروف :

ردیف	استفاده از ماشین حساب مجاز است	بارم
1	**درست یا نادرست بودن جملات زیر را مشخص کنید.**	1
	الف) حاصل ضرب هر عدد گویا در قرینه اش برابر صفر است ب) متوازی الاضلاعی که زاویه قائمه دارد مستطیل است ج) اندازه وتر مثلث قائم الزاویه متساوی الساقینی با اندازه ساق $3cm$، برابر $6cm$ است د)تعدادحالتهای ممکن در پرتاب یک سکه وتاس 12 حالت است	

	ردیف	ص	غ
	الف		
	ب		
	ج		
	د		

2	**در جای خالی عبارت یا عدد مناسب بنویسید.**	1
	الف) مجموع دو عدد اول برابر ۶۳ شده است. حاصل ضرب دو عدد برابر------ است. ب) مقدار عددی عبارت جبری $-2a^2+3b$ به ازای $\mathbf{a=-1}$ و $\mathbf{b=2}$ برابر ------- است. ج) حاصل عبارت $\mathbf{1^{10}+10^0+0^{10}}$ برابر ------- است. د)در دایره ای به شعاع5 سانتی متر اندازه بزرگترین وتر --- ------- سانتی متر است	
3	**گزینه صحیح را مشخص کنید هر مورد 0/5 نمره**	3
	الف) کدام یک از شکل های زیر مرکز تقارن دارد، اما محور تقارن ندارد ؟ 1) لوزی 2)ذوزنقه 3)پنج ضلعی منتظم 4)متوازی الاضلاع	
	ب) بزرگ ترین شمارنده <u>اول</u> عدد 91 کدام است؟ 1) 91 2) 13 3) 11 4) 7	
	ج) حاصل $-3\vec{j}+\vec{i}$ عبارت برابر کدام گزینه است؟ 1) $\begin{bmatrix}-3\\1\end{bmatrix}$ 2) $\begin{bmatrix}1\\-3\end{bmatrix}$ 3) $\begin{bmatrix}-1\\3\end{bmatrix}$ 4) $\begin{bmatrix}1\\-3\end{bmatrix}$	
	د) ربع عدد 8^4 برابر کدام گزینه است؟ 1) 2^{10} 2) 2^4 3) 2^3 4) 2^9	

www.kanoon.ir

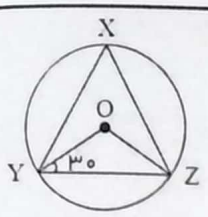
نام و نام خانوادگی

شعبه یک

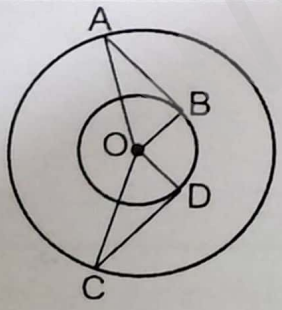
ه) حاصل عدد $3\sqrt{5}$ با کدام گزینه برابر است

1) $\sqrt{15}$ 2) $\sqrt{75}$ 3) $\sqrt{45}$ 4) $\sqrt{8}$

و) در شکل روبرو **O** مرکز دایره است اندازه کمان **YZ** است؟



1) 100° 2) 120° 3) 90 4) 105

4	حاصل عبارت روبرو را به دست آورید و در صورت امکان ساده کنید. $(-3+12)\div\left(\frac{1}{2}+\frac{1}{3}\right)=$	1
5	اندازه هر زاویه خارجی یک nضلعی منتظم برابر 72° است. الف) تعداد اضلاع این چند ضلعی منتظم را بدست آورید. ب) اندازه هر زاویه داخلی آن را حساب کنید.	0/5 0/5
6	جواب معادله روبرو را بدست آورید. $\frac{5}{12}x-\frac{7}{6}=2$ ب) عبارت مقابل را بصورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید $3ab^2-9ab=$	1/5
7	اگر $\vec{a}=3\vec{i}-2\vec{j}$ و $\vec{b}=2\vec{i}+\vec{j}$ باشد، مختصات بردار $\vec{x}=-3\vec{a}+4\vec{b}$ را بدست آورید	1
8	در شکل مقابل نقطه **O** مرکز مشترک دو دایره است و پاره خط های $\overline{AB}$ و $\overline{CD}$ به ترتیب بر $\overline{OB}$ و $\overline{OD}$ عمودند. چرا دو مثلث **OAB** و **ODC** هم نهشت هستند؟ 	1
9	جدول زیر را کامل کنید ومیانگین را بدست آورید	1/5

دسته ها	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی × مرکز دسته
$5 \le x < 15$	۳		
$15 \le x \le 25$			۱۲۰

www.kanoon.ir

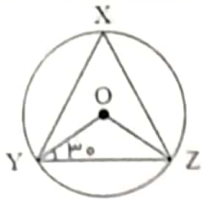
نام و نام خانوادگی

شعبه یک

ه) حاصل عدد $3\sqrt{5}$ با کدام گزینه برابر است

1) $\sqrt{15}$ 2) $\sqrt{75}$ 3) $\sqrt{45}$ 4) $\sqrt{8}$

و) در شکل روبرو **O** مرکز دایره است اندازه کمان **YZ** است؟



1) 100° 2) 120° 3) 90 4) 105

4 حاصل عبارت روبرو را به دست آورید و در صورت امکان ساده کنید.

$$(-3+12)\div\left(\frac{1}{2}+\frac{1}{3}\right)=$$

5 اندازه هر زاویه خارجی یک nضلعی منتظم برابر 72° است.

الف) تعداد اضلاع این چند ضلعی منتظم را بدست آورید.

ب) اندازه هر زاویه داخلی آن را حساب کنید.

6 جواب معادله روبرو را بدست آورید.

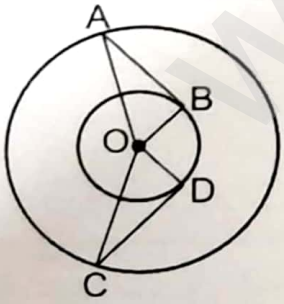
$$\frac{5}{12}x-\frac{7}{6}=2$$

ب) عبارت مقابل را بصورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید

$3a^2b-9ab=$

7 اگر $\vec{a}=3\vec{i}-2\vec{j}$ و $\vec{b}=2\vec{i}+\vec{j}$ باشد، مختصات بردار $\vec{x}=-3\vec{a}+4\vec{b}$ را بدست آورید

8 در شکل مقابل نقطه **O** مرکز مشترک دو دایره است و پاره خط های $\overline{AB}$ و $\overline{CD}$ به ترتیب بر $\overline{OB}$ و $\overline{OD}$ عمودند. چرا دو مثلث **OAB** و **ODC** هم نهشت هستند؟



9 جدول زیر را کامل کنید و میانگین را بدست آورید

دسته ها	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی × مرکز دسته
$5 \le x < 15$	۳		
$15 \le x \le 25$			۱۲۰

www.kanoon.ir

پاسخنامه ریاضی هشتم آزمون ترم ۲

مدرسه شهید صالحی

مهدی سیحانی سلطانی

/ / :Date | NOTE

۱- الف) نادرست ب) درست

ج) نادرست د) درست

۲- الف) ۱۲۲ = ۲×۶۱ ب) ۱۰ = ۲+۱۲

ج) ۲ = ۱+۱+۰ د) ۱۰ = ۲×۵

۳- الف) گزینهٔ «د» ب) گزینهٔ «ب»

ج) گزینهٔ «ب» د) گزینهٔ «ا»

ه) گزینهٔ «ب» و) گزینهٔ «ج»

۴- $(-۳+۱۲) \div (\frac{۱}{۲}+\frac{۱}{۳}) = (۹) \div \frac{۵}{۶} =$

$۹ \times \frac{۶}{۵} = \frac{۷۲}{۵}$

۵- الف) $\frac{۳۶۰}{n} = ۷۲ \Rightarrow n = ۵$

ب) $\frac{(۵-۲)\times ۱۸۰}{۵} = \frac{۵\times ۱۸۰}{۵} = ۱۰۸^\circ$

۶- الف)

$\frac{۵}{۱۲}n - \frac{۷}{۶} = ۲ \quad \frac{۵}{۱۲}n - ۲ + \frac{۷}{۶} = \frac{۱۹}{۶}$

$n = \frac{۱۹}{۶} \times \frac{۱۲}{۵} = \frac{۳۸}{۵}$

Scanned with CamScanner

NOTE | Date: / /

ب) $3a^2b - 9ab - 3ab(a-3)$

۷- $\vec{u} = -3\begin{bmatrix}3\\-2\end{bmatrix} + 4\begin{bmatrix}2\\1\end{bmatrix} - \begin{bmatrix}-9\\6\end{bmatrix} + \begin{bmatrix}8\\4\end{bmatrix} = \begin{bmatrix}-1\\0\end{bmatrix}$

۸- $\overline{OB} = \overline{OD}$ شعاع دایره کمکی

$\overline{CD} = \overline{AB}$ $\overline{OC} = \overline{OA}$ ، $\overline{OB} = \overline{OD}$ چون

طبق قضیه فیثاغورس $\overline{CD}$ و $\overline{AB}$ نیز با هم برابرند

$\hat{D} = \hat{B}$ مماس بر دایره $\leftarrow 90^\circ$

$\Rightarrow$ طبق قضیه $\triangle OAB \equiv \triangle ODC$

۹-

دسته‌ها	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی × مرکز دسته
$0 \leq x < 10$	۳	۵	۱۵
$10 \leq x < 20$	۶	۱۵	۹۰

میانگین $= \frac{15+90}{3+6} = \frac{105}{9} = \frac{35}{3}$

Scanned with CamScanner