به نام نکارنده عالم هستی

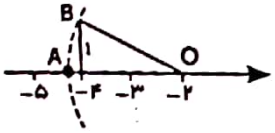
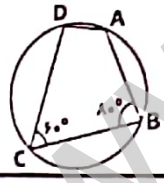
نام: سازمان آموزش و پرورش استان هرمزگان

نام خانوادگی: اداره آموزش و پرورش ناحیه یک بندرعباس — تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۲/۲۴

شعبه کلاس: دبیرستان پسرانه شهید حقانی(تیزهوشان) دوره اول — وقت امتحان : ۹۰ دقیقه

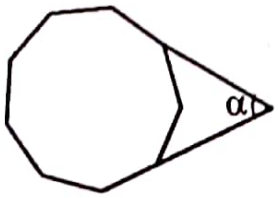
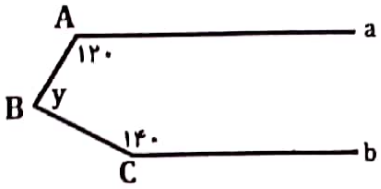
تعداد صفحات: ۴ صفحه — آزمون نوبت دوم ریاضی پایه هشتم — دبیر: صالحی

نوشتن راه حل سوالات تشریحی الزامی است

		بارم
۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) حاصل ضرب هر عدد در قرینه ی معکوسش ، برابر است با ۱− . ☐ ص ☐ غ ب) نصف عدد $۲^{۸}$ مساوی با $۲^{۴}$ می باشد . ☐ ص ☐ غ	۱
۲	جمله های زیر را کامل کنید. الف) قطر مربعی به ضلع ۱۰ برابر است با ..... ب) اگر محیط مربعی $۲^{۲۱}$ باشد اندازه ی ضلع آن برابر است با	۱
۳	A : در شکل رو به رو به مرکز O کمان AB را زده ایم . نقطه ی A نمایش چه عددی است؟ ۱) $-۲-\sqrt{۵}$ ۲) $-۲+\sqrt{۵}$ ۳) $-۳-\sqrt{۲}$ ۴) $-۳+\sqrt{۲}$  B : فاصله بین بیشترین داده و کمترین داده ..... نام دارد. ۱) دامنه تغییرات ۲)فراوانی ۳) میانگین ۴) مجموع داده ها C : اگر $A=\begin{bmatrix}۶\\-۲\end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix}۱\\۴\end{bmatrix}$ باشد مختصات $\overrightarrow{BA}$ کدام است؟ ۱) $\begin{bmatrix}-۵\\۶\end{bmatrix}$ ۲) $\begin{bmatrix}۵\\۶\end{bmatrix}$ ۳) $\begin{bmatrix}۵\\-۶\end{bmatrix}$ ۴) $\begin{bmatrix}-۵\\-۶\end{bmatrix}$  D: در شکل مقابل اختلاف $\hat{A}$ و $\hat{D}$ چند درجه است؟ ۱۰ ۲) ۱۵ ۳) ۲۰ ۴) ۳۰	۲
۴	حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.	۱
	$\frac{۲}{۴\times۶}+\frac{۲}{۶\times۸}+\frac{۲}{۸\times۱۰}+\cdots+\frac{۲}{۳۸\times۴۰}=$	
	$\left[\left(\frac{+۷}{۱۵}\right)-\left(+\frac{۱}{۱۲}\right)\right]\div\left(۲\frac{۳}{۱۰}\right)=$	۰/۵

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

۵	مجموع مجذور های دو عدد اول ۱۲۵ می باشد . آن دو عدد کدامند ؟	۱
۶	در شکل زیر یک نه ضلعی منتظم نمایش داده شده است . اندازه ی زاویه ی α را به دست آورید؟ 	۰/۵
	ج) در شکل زیر اندازه زاویه y چند درجه است؟ 	۰/۵
۷	الف)عبارت های جبری زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید. $A = (a+b)^۲ - (a-b)^۲ =$	۱
	ب) عبارت زیر را ساده کنید. $\frac{x^۲y - xy^۲}{x^۲ - xy} =$	۱
	ج) معادله زیر را حل کنید. $\frac{۲x-۱}{۳} - ۲ = \frac{۵-۳x}{۴}$	۱
۸	الف) اگر $\vec{a} = \begin{bmatrix} ۲ \\ ۳ \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = -\vec{i} + ۵\vec{j}$ باشد مختصات بردار زیر را به دست آورید. $\vec{x} = ۲\vec{a} - ۳\vec{b}$	۰/۵

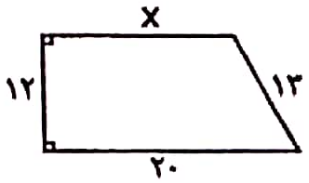
www-kanoon-ir

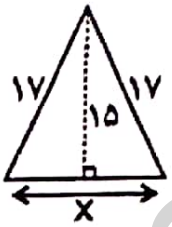
Scanned with CamScanner

ب) در معادله زیر مختصات بردار x را به دست آورید؟ — ۱

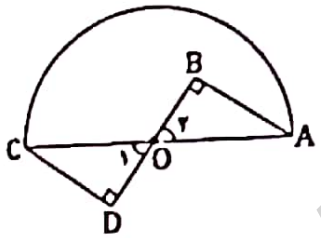
$$۲\begin{bmatrix}-۳\\۴\end{bmatrix}+۲\vec{x}=\begin{bmatrix}۸\\۱۰\end{bmatrix}$$

۹ الف)در شکل های زیر مقدار x را بیابید. — ۲





ب) در شکل مقابل O مرکز نیم دایره است . ثابت کنید دو مثلث هم نهشت اند. — ۱



۱۰ الف) حاصل عبارات زیر را به صورت عدد توان دار بنویسید.

۰/۵ $۲۷^{۲}\times۹^{۴}\times۸۱^{۳}=$

۰/۵ $\dfrac{۸^{۹}\times۳^{۹}}{۲^{۵}\times۱۲^{۵}}=$

۰/۵ $\left(۳^{۱۷}+۳^{۱۷}+۳^{۱۷}\right)\div\left(۲۷^{۱۱}\div۹^{۱۱}\right)=$

ب) حاصل عبارت زیر را به ساده ترین صورت بنویسید.

۰/۵ $۳\sqrt{۵۰}-\sqrt{۱۸}=$

www-kanoon-ir

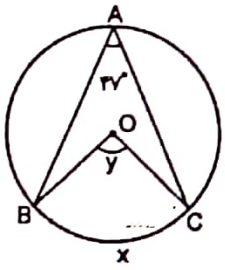
Scanned with CamScanner

۱۱	جدول مقابل را کامل کنید و میانگین داده ها را بدست آورید.	۱

حدود دسته	فراوانی	متوسط دسته	فراوانی×متوسط
$۴ \leq x < ۸$	۷		
$۸ \leq x < ۱۲$			
$۱۲ \leq x < ۱۶$			۷۰
$۱۶ \leq x \leq ۲۰$	۴		
مجموع	۲۰		

۱۲	الف)دو تاس مختلف را هم زمان پرتاب می کنیم احتمال اینکه مجموع دو عدد بیشتر از ۱۰ شود، چقدر است ؟	۰/۵
	ب) یک سکه را ۳ بار می اندازیم . با چه احتمالی دو بار رو می آید؟	۰/۵

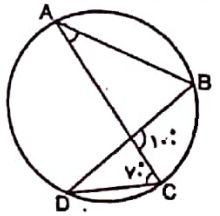
۱۳	در هر یک از شکل های زیر اندازه های خواسته شده را به دست آورید؟	۱



$\hat{A} = ۴۷^\circ$

$\widehat{x} = \cdots$

$\hat{y} = \cdots$



$\hat{A} = \cdots$

Scanned with CamScanner