برای دریافت نمونه سوال به سایت عصر آموزش مراجعه نمایید. کلیک کنید www.AsreAmouzesh.ir

بسمه تعالی

نام ونام خانوادگی دانش‌آموز:	اداره کل آموزش وپرورش استان گیلان		مهر آموزشگاه
نام آموزشگاه :	سوالات نوبت دوم دانش‌آموزان روزانه پایه هشتم		
نام طراح سوالات : فضه صدقی	دوره اول متوسطه		امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات : ۴ / شماره صفحه :	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان :

ردیف	سؤالات	بارم
۱	**درستی یا نادرستی هریک از عبارت‌های زیر را مشخص کنید.** الف) همه اعداد طبیعی گویا هستند. درست ☐ نادرست ☐ ب) عددی که مجذور کامل باشد عددی اول است. درست ☐ نادرست ☐ ج) عدد $\sqrt{۷۵}$ با عدد $۵\sqrt{۳}$ برابر است. درست ☐ نادرست ☐ د) با سه پاره‌خط به طول‌های ۵، ۱۲ و ۱۴ سانتی‌متر می‌توان یک مثلث قائم الزاویه ساخت. درست ☐ نادرست ☐	۱
۲	**در جای خالی عدد یا عبارت مناسب بنویسید.** الف) در n ضلعی منتظم اگر n ..... باشد، آن‌گاه n ضلعی مرکز تقارن ندارد. ب) هر نقطه روی ..... زاویه از دو ضلع زاویه به یک فاصله است. ج) زاویه محاطی مقابل به ..... ، قائمه است. د) اگر $\overrightarrow{AB} = -۲\vec{j} + \vec{i}$ باشد، آن‌گاه مختصات $\overrightarrow{AB}$ برابر با ..... است.	۱
۳	**در هر سوال گزینه صحیح را مشخص کنید.** الف) جواب معادله‌ی $\frac{x-۲}{۳} = -۱$ کدام است؟ ۱) ۱- ۲) ۱ ۳) ۵- ۴) ۵ ب) در یک جدول آماری، اگر تعداد دسته‌ها ۴ و طول دسته‌ها ۸ باشد، دامنه تغییرات برابر است با؟ ۱) ۱۲ ۲) ۲ ۳) ۳۲ ۴) ۴ ج) برای تقسیم دایره به شش کمان مساوی، دهانه پرگار را به کدام اندازه باز می‌کنیم؟ ۱) محیط ۲) وتر ۳) قطر ۴) شعاع د) حاصل $\sqrt{۸۰} \div \sqrt{۵}$ کدام است؟ ۱) ۱۶ ۲) $\frac{۹}{۲}$ ۳) ۲۰ ۴) ۴	۱
۴	هر عبارت سمت راست را به عبارت مناسب در سمت چپ وصل کنید. یک پاسخ اضافی است. حاصل‌ضرب هر عدد گویا در معکوسش ۰ کوچکترین عدد اول ۲ مقدار عددی عبارت $x^۲ - x$ به ازای $x=۱$ ۱ حاصل -۱۳° ۱- ۲-	۱

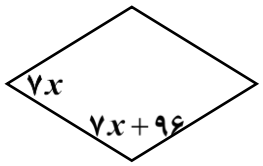
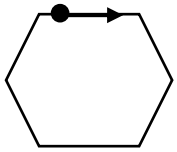
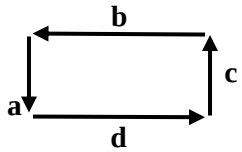
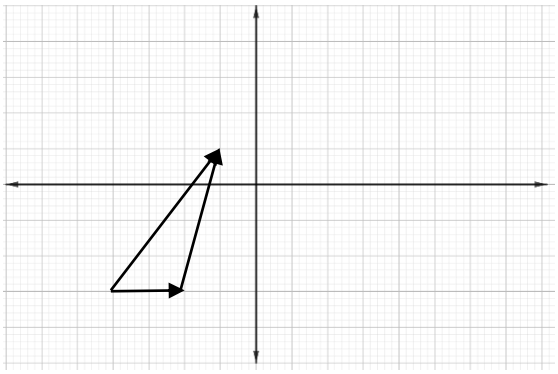
www.AsreAmouzesh.ir
www.AsreAmouzesh.ir

برای دریافت نمونه سوال به سایت عصر آموزش مراجعه نمایید. کلیک کنید www.AsreAmouzesh.ir

برای دریافت نمونه سوال به سایت عصر آموزش مراجعه نمایید. کلیک کنید www.AsreAmouzesh.ir

بسمه تعالی

نام ونام خانوادگی دانش‌آموز:	اداره کل آموزش وپرورش استان گیلان		مهر آموزشگاه
نام آموزشگاه :	سوالات نوبت دوم دانش‌آموزان روزانه پایه هشتم		
نام طراح سوالات : فضه صدقی	دوره اول متوسطه		امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات : ۴ / شماره صفحه :	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان :

	سوالات تشریحی:	
۵	حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\frac{۲}{۵}-\frac{۳}{۴}\times\frac{۲}{۳}-\frac{۹}{۱۰}\div\frac{۳}{۵}=$	۱
۶	اگر کوچک‌ترین عدد اول دورقمی را n و بزرگ‌ترین عدد مرکب دورقمی را m بنامیم حاصل $m-n$ چند شمارنده اول دارد؟	۰/۵
۷	الف) در لوزی مقابل x را بدست آورید. 	۰/۷۵
	ب) مسیر حرکت مورچه در شکل زیر مشخص شده است. برای رسیدن به نقطه ابتدا چند درجه باید بچرخد؟ 	۰/۵
۸	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. $-۱۰x^۲+۲x(۵x+۱)=$	۰/۵
	ب) به‌صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید. $۳۰x^۳-۲۰x^۲y^۲$	۰/۵
۹	الف) برداری رسم کنید که طول آن مقداری مثبت و عرض آن عددی منفی را نشان دهد.(به اندازه‌های دلخواه)	۰/۲۵
	ب) برای شکل مقابل جمع برداری بنویسید. 	۰/۵
	ج) برای شکل زیر جمع مختصاتی بنویسید. 	۰/۵

www.AsreAmouzesh.ir
www.AsreAmouzesh.ir

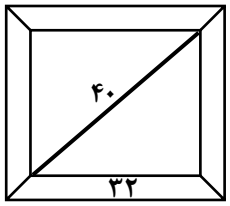
برای دریافت نمونه سوال به سایت عصر آموزش مراجعه نمایید. کلیک کنید www.AsreAmouzesh.ir

برای دریافت نمونه سوال به سایت عصر آموزش مراجعه نمایید. کلیک کنید www.AsreAmouzesh.ir

بسمه تعالی

نام ونام خانوادگی دانش‌آموز:	اداره کل آموزش وپرورش استان گیلان		مهر آموزشگاه
نام آموزشگاه :	سوالات نوبت دوم دانش‌آموزان روزانه پایه هشتم		
نام طراح سوالات : فضه صدقی	دوره اول متوسطه		امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات : ۴ / شماره صفحه :	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان :

۱۰ الف) معمولا اندازه یک تلویزیون را بر اساس قطر صفحه نمایش آن و بر حسب اینچ بیان می‌کنند. هر اینچ، طول بندانگشت شست یک انسان معمولی و تقریبا ۲/۵۴ سانتی‌متر است. اگر طول صفحه نمایش یک تلویزیون ال سی دی ۴۰ اینچ، برابر ۳۲ اینچ باشد، عرض آن چند اینچ است؟ (۱)



ب) دانش‌آموزان یک کلاس می‌خواهند به کمک هم‌نهشتی مثلث‌ها ثابت کنند قطرهای متوازی‌الاضلاع یکدیگر را نصف می‌کنند. به‌نظر شما چه راه‌حلی وجود دارد؟ (۱/۵)

ج) با یک مثال نشان دهید اگر سه زاویه از مثلثی با سه زاویه از مثلث دیگر برابر باشند، ممکن است دو مثلث هم‌نهشت نباشند. (۰/۵)

۱۱ الف) حاصل را توان‌دار بنویسید.

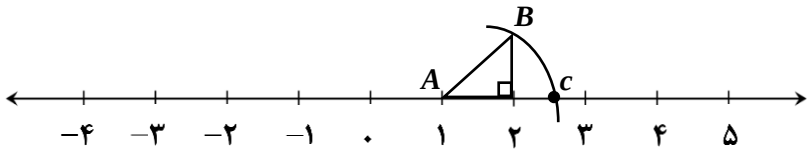
$۶^{۷} \times (-\frac{۱}{۲})^{۷} \times (-۳)^{۴} =$ (۱)

$((-۳)^{۲})^{۷} =$

ب) مقدار تقریبی عدد زیر را تا یک رقم اعشار حساب کنید.

$\sqrt{۶۲/۹}$ (۱)

ج) در شکل زیر به شعاع AB کمان زده‌ایم. نقطه c چه عددی را نشان می‌دهد؟ (۰/۵)



د) عدد $\sqrt{۳}-۷$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟ (۰/۲۵)

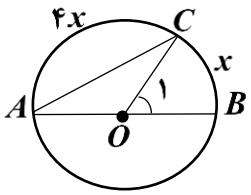
www.AsreAmouzesh.ir
www.AsreAmouzesh.ir

برای دریافت نمونه سوال به سایت عصر آموزش مراجعه نمایید. کلیک کنید www.AsreAmouzesh.ir

برای دریافت نمونه سوال به سایت عصر آموزش مراجعه نمایید. کلیک کنید www.AsreAmouzesh.ir

بسمه تعالی

نام ونام خانوادگی دانش‌آموز:	اداره کل آموزش وپرورش استان گیلان		مهر آموزشگاه
نام آموزشگاه :	سوالات نوبت دوم دانش‌آموزان روزانه پایه هشتم		
نام طراح سوالات : فضه صدقی	دوره اول متوسطه		امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات : ۴ / شماره صفحه :	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان :

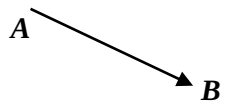
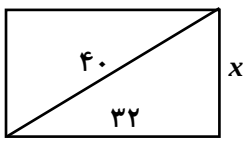
۱۲	الف) میانگین تولیدات یک کارخانه در سال ۳۱۶ قطعه می‌باشد اگر تولید در فصل بهار ۹ قطعه بیشتر و در زمستان ۴ قطعه کمتر شود میانگین جدید چقدر است؟	۱/۲۵
	ب) از مدرسه شینا به فروشگاه ۳ راه و از فروشگاه به خانه او ۴ راه وجود دارد. اگر او بخواهد به هنگام برگشتن از مدرسه به خانه حتما به فروشگاه برود، در این‌صورت او به چند طریق می‌تواند این کار را انجام دهد؟	۰/۵
	ج) از داخل کیسه‌ای حاوی ۹ مهره قهوه‌ای، ۵ مهره نارنجی و ۳ مهره صورتی یک مهره به تصادف خارج کرده‌ایم. احتمال‌های خواسته شده را بنویسید ۱) قهوه‌ای یا نارنجی بیاید. ۲) صورتی بیاید.	۱
۱۳	الف) اگر قطر دایره‌ای ۹ سانتی‌متر و فاصله خط d تا مرکز این دایره ۴/۵ سانتی‌متر باشد، حالت خط و دایره را با رسم شکل بیان کنید و رابطه ریاضی آن را بنویسید.	۱
	ب) در دایره‌ای به شعاع ۲ سانتی‌متر زاویه مرکزی ۴۵ درجه ساخته‌ایم. طول کمان روبه‌روی این زاویه تقریبا چند سانتی‌متر است؟	۰/۷۵
	ج) در شکل مقابل اندازه $\hat{O}_1$ و $\hat{C}$ چند درجه است؟(O مرکز دایره است.) 	۰/۷۵
	موفق و پیروز باشید	جمع نمرات: ۲۰

www.AsreAmouzesh.ir
www.AsreAmouzesh.ir

برای دریافت نمونه سوال به سایت عصر آموزش مراجعه نمایید. کلیک کنید www.AsreAmouzesh.ir

برای دریافت نمونه سوال به سایت عصر آموزش مراجعه نمایید. کلیک کنید www.AsreAmouzesh.ir

نام ونام خانوادگی دانش‌آموز:	اداره کل آموزش وپرورش استان گیلان		مهرآموزشگاه
نام آموزشگاه :	راهنمای پاسخ سوالات نوبت دوم دانش‌آموزان روزانه پایه هشتم		
نام طراح سوالات : فضه صدقی	دوره اول متوسطه		امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات : ۲ / شماره صفحه :	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان :

ردیف	راهنمای تصحیح	بارم
۱	الف) درست ب) نادرست ج) درست د) نادرست — هر مورد ۰/۲۵	۱
۲	الف) فرد ب) نیمساز ج) قطر د) $\begin{bmatrix}۱\\-۲\end{bmatrix}$ — هر مورد ۰/۲۵	۱
۳	الف) گزینه ۱ ب) گزینه ۳ ج) گزینه ۴ د) گزینه ۴ — هر مورد ۰/۲۵	۱
۴	حاصل‌ضرب هر عدد گویا در معکوسش ← ۱ کوچکترین عدد اول ← ۲ مقدار عددی عبارت $x^۲-x$ به ازای $x=۱$ ← ۰ حاصل -۱۳° ← -۱ -۲	۱
۵	$\frac{۲}{۵}-\frac{۳}{۴}\times\frac{۲}{۳}-\frac{۹}{۱۰}\div\frac{۳}{۵}=\frac{۲}{۵}-\frac{۱}{۲}-\frac{۳}{۲}=\frac{۴-۵-۱۵}{۱۰}=\frac{-۱۶}{۱۰}=-\frac{۸}{۵}$ (۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵)	۱
۶	الف) دو شمارنده اول ۰/۲۵ — $۹۹-۱۱=۸۸$ (۰/۲۵)	۰/۵
۷	الف) $۷x+۷x+۹۶=۱۸۰$ (۰/۲۵) $۱۴x=۱۸۰-۹۶$ (۰/۲۵) $۱۴x=۸۴$ $x=۶$ (۰/۲۵) ب) ۳۶۰° ۰/۵	۱/۲۵
۸	الف) $-۱۰x^۲+۲x(۵x+۱)=-۱۰x^۲+۱۰x^۲+۲x=۲x$ (۰/۲۵ ۰/۲۵) ب) $۳۰x^۳-۲۰x^۲y^۲=۱۰x^۲y^۲(۳x-۲)$ (۰/۲۵ ۰/۲۵)	۱
۹	الف) ۰/۲۵  ب) ۰/۵ $\vec{a}+\vec{d}+\vec{c}+\vec{b}=۰$ ج) ۰/۵ $\begin{bmatrix}۲\\۰\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}۱\\۴\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}۳\\۴\end{bmatrix}$	۱/۲۵
۱۰	الف)  $x^۲=۴۰^۲-۳۲^۲$ ۰/۲۵ $x^۲=۱۶۰۰-۱۰۲۴$ ۰/۲۵ $x^۲=۵۷۶$ ۰/۲۵	۳

برای دریافت نمونه سوال به سایت عصر آموزش مراجعه نمایید. کلیک کنید www.AsreAmouzesh.ir

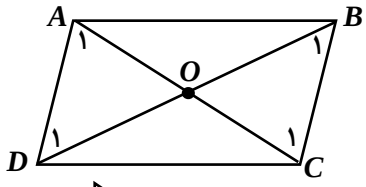
www.AsreAmouzesh.ir
www.AsreAmouzesh.ir

برای دریافت نمونه سوال به سایت عصر آموزش مراجعه نمایید. کلیک کنید www.AsreAmouzesh.ir

نام ونام خانوادگی دانش‌آموز:	اداره کل آموزش وپرورش استان گیلان راهنمای پاسخ سوالات نوبت دوم دانش‌آموزان روزانه پایه هشتم دوره اول متوسطه	مهرآموزشگاه
نام آموزشگاه :		
نام طراح سوالات : فضه صدقی		امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات : ۲ / شماره صفحه :	ساعت شروع امتحان: / مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان :

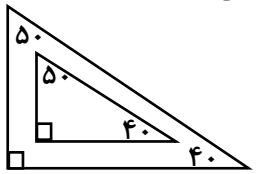
۱۱

ب)



$\left.\begin{matrix}\overline{AD}=\overline{BC} \\ \widehat{A_1}=\widehat{C_1} \\ \widehat{D_1}=\widehat{B_1}\end{matrix}\right\}$ ۰/۲۵ ز ض ز ۰/۷۵ $\xrightarrow{}$ $\overset{\triangle}{AOD}\cong\overset{\triangle}{BOC}$ ۰/۲۵ $\Rightarrow \begin{matrix}\overline{OA}=\overline{OC} \\ \overline{OB}=\overline{OD}\end{matrix}$ ۰/۲۵

ج) ۰/۵



۱۱ — ۲/۷۵

الف)

$۶^{۷}\times(-\frac{۱}{۲})^{۷}\times(-۳)^{۴}=(-۳)^{۷}\times(-۳)^{۴}=(-۳)^{۱۱}$ ۰/۲۵ ۰/۲۵

$((-۳)^{۲})^{۷}=(-۳)^{۱۴}=۳^{۱۴}$ ۰/۵

ب) ۱ نمره

عدد	۷/۶	۷/۷	۷/۸	۷/۹
مجذور	۵۷/۷۶	۵۹/۲۹	۶۰/۸۴	۶۲/۴۱

$۷\prec\sqrt{۶۲/۹}\prec۸$

$(۷/۵)^{۲}=۵۶/۲۵$

ج) $c=۱+\sqrt{۲}$ ۰/۵

د) بین ۵ و ۶ ۰/۲۵

۱۲ — ۲/۷۵

الف)

مجموع : $۳۱۶\times۴=۱۲۶۴$ ۰/۵

مجموع جدید : $۱۲۶۴+۹-۴=۱۲۶۹$ ۰/۲۵

میانگین جدید : $\frac{۱۲۶۹}{۴}=۳۱۷/۲۵$ ۰/۲۵ ۰/۲۵

ب) $۳\times۴=۱۲$ ۰/۵

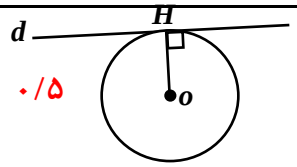
ج)

۱) $\frac{۱۴}{۱۷}$ ۰/۵

۲) $\frac{۳}{۱۷}$ ۰/۵

۱۳ — ۲/۵

الف) $oH=R$ ۰/۵



۰/۵

ب) $\frac{۴۵}{۳۶۰}=\frac{L}{۲\times۲\times۳/۱۴}\rightarrow L=\frac{۴۵\times۴\times۳/۱۴}{۳۶۰}\simeq۱/۵۷$ ۰/۷۵

ج) $O_1=۳۶^\circ$ ۰/۲۵

$C=A=\frac{۳۶}{۲}=۱۸^\circ$ ۰/۲۵

$۴x+x=۱۸۰\rightarrow۵x=۱۸۰\rightarrow x=\frac{۱۸۰}{۵}=۳۶^\circ$ ۰/۲۵

با سلام و خسته نباشید . نظر همکاران محترم در تصحیح اوراق محترم می باشد.

www.AsreAmouzesh.ir
www.AsreAmouzesh.ir

برای دریافت نمونه سوال به سایت عصر آموزش مراجعه نمایید. کلیک کنید www.AsreAmouzesh.ir