باسمه تعالی

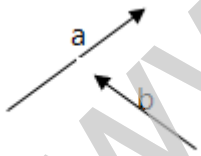
نام.....	اداره کل آموزش و پرورش	نوبت امتحانی : خرداد ماه
نام خانوادگی.....	کارشناس سنجش و ارزشیابی تحصیلی	پایه : هشتم شعبه:.....
نام پدر.....	اداره آموزش و پرورش شهرستان کنگان	تاریخ امتحان :۱۴۰۲/۰۲/۳۱
نام درس: ریاضی	دبیرستان دخترانه غیردولتی فرهیختگان	ساعت شروع :۱۱صبح
	متوسطه ی اول	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
	(مهر آموزشگاه)	

شامل ۱۴سوال در ۴ صفحه

تصحیح		تجدید		
نام و نام خانوادگی دبیر: الهام بحری تاریخ و امضاء:	نمره به عدد: نمره به حروف:	نام و نام خانوادگی دبیر: الهام بحری تاریخ و امضاء:	نمره به عدد: نمره به حروف:	

ردیف	« سـؤالات »	بارم
۱	جملات درست را با ✓ و جملات نادرست را با ✗ مشخص کنید . الف) یکی از حالت های همنهشتی دو مثلث قائم الزاویه،حالت"وز"است. ☐ ب) هر عدد صحیح یک عدد گویاست. ☐ ج) اندازه زاویه محاطی برابر با نصف کمان روبه رو است. ☐ د)رابطه فیثاغورس برای تمامی مثلث ها برقرار است. ☐	۱
۲	جاهای خالی را با استفاده از اعداد یا کلمات مناسب کامل کنید. الف)اندازه زاویه ..... برابر است با کمان روبه رو. ب)عبارت $(۳^{۷})^{۵}$ بصورت تواندار برابر است با ..... . ج) هر نقطه روی..... یک زاویه، از دو ضلع زاویه به یک فاصله است.(نیمساز-عمودمنصف) د)دو خط عمود بر یک خط با هم ..... هستند.	۱
۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید. ۱- در روش غربال عددهای ۱ تا ۲۰۰، کدام یک از اعداد زیر دیرتر خط میخورد؟ الف) ۱۴۲ ب) ۱۶۸ ج) ۹۹ د)۱۴۳ ۲- کدام حالت جزء حالت های همنهشتی دو مثلث نمی باشد؟ الف) ض ز ض ب) ز ز ز ج) ض ض ض د) زض ز ۳-در حالتی که خط بر دایره مماس است، خط و دایره چند نقطه مشترک دارند؟ الف)۱ ب)۲ ج)۳ د) صفر ۴-عبارت $(x^{۳}y^{۴})^{۴}$ برابر است با: الف)$x^{۶}y^{۷}$ ب) $x^{۱۲}y^{۱۶}$ ج) $x^{۱۶}y^{۸۱}$ د)$x^{۷}y^{۸۷}$	۱
	ادامه سوالات در صفحه بعد	

www-kanoon-ir

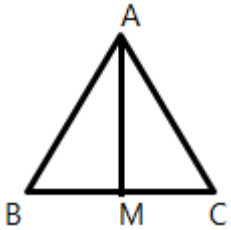
۴	درغربال اعداد ۱ تا ۱۰۰: الف) اولین عددی که خط می خورد کدام است؟ ب) در مرحله حذف مضرب های ۳، اولین مضرب ۳ که خط می خورد، کدام عدد است؟ ج) عدد ۹۰ برای اولین بار با کدام عدد خط می خورد؟	۰/۷۵
۵	الف) مقدار xدر تساوی زیر را بیابید. $\frac{۳^{۲} \times \sqrt{۲۵}}{-۱۲} = \frac{x}{-۲۴}$ ب) قرینه معکوس عدد $-۲\frac{۳}{۴}$برابر است با..... ج) حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\left(\frac{۳}{۵} - \frac{۲}{۵}\right) \times \frac{۵}{۱۲} =$	۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۵ ۰
۶	الف) معادله ی زیر را با روش موردنظر خود حل کنید. $\begin{bmatrix} ۴ \\ -۳ \end{bmatrix} + ۲x = -۲i + ۵j$ ب) با توجه به دو بردار زیر$\vec{a}$ $\vec{c} = \vec{b} - ۲\vec{a}$ را رسم کنید.  	۰/۷۵ ۰/۷۵
۷	الف) من کیستم؟؟؟ چهارضلعی هستم که محور تقارن ندارم اما مرکز تقارن دارم. ..... ب) مجموع زاویه های داخلی یک شش ضلعی منتظم را بدست آورید.(نوشتن فرمول الزامی است). ج) مجموع زاویه های خارجی ۱۰ ضلعی منتظم ..... درجه است.	۰/۲۵ ۰/۷۵ ۰/۲۵
	ادامه سوالات در صفحه بعد	

www-kanoon-ir

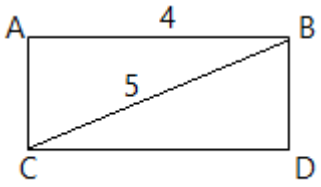
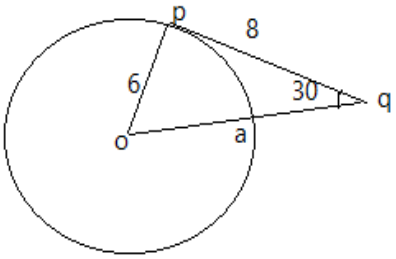
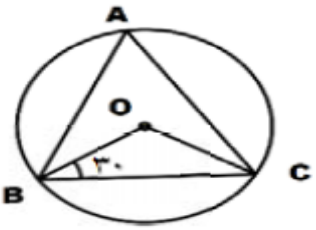
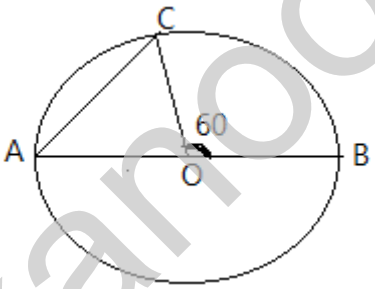
نام..... دبیرستان دخترانه غیردولتی فرهیختگان

نام خانوادگی..... متوسطه ی اول

امتحان ریاضی پایه نهم (مهر آموزشگاه)

۸	الف) عدد $\sqrt{۳}+۱$ را روی محور اعداد نمایش دهید.	۰/۵
	ب) یک عدد بین $\sqrt{۵}$ و $\sqrt{۲۷}$ بنویسید.	۰/۲۵
	ج) حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\left(\sqrt{۳۶}-\sqrt{۴}\right)\times\left(\sqrt{۰.۶۴}\right)=$	۰/۷۵
	د) حاصل عبارت زیر را بصورت عددی تواندار بنویسید. $\frac{۵^۴+۵^۴+۵^۴+۵^۴+۵^۴}{۲۵}=$	۰/۷۵
	ه) عدد $\sqrt{۴۵}$ بین دو عدد طبیعی ..... و ..... قرار دارد.	۰/۵
	ن) نصف عدد ۳۲ بصورت تواندار برابر است با	۰/۲۵
۹	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. $(x+۳)(x+۶)=$	۰/۷۵
	ب) عبارت زیر را تجزیه کنید. $۶xy^۲-۳xy=$	۰/۷۵
۱۰	الف) حالت های همنهشتی دو مثلث قائم الزاویه، وتر و یک ضلع و ..... است.	۰/۲۵
	ب) در شکل زیر M نقطه وسط ضلع BC و مثلث ABC متساوی الساقین است. ثابت کنید دو مثلث AMC و AMB همنهشت هستند. 	۱

www-kanoon-ir

۱۱	محیط مستطیل زیر را بدست آورید.(قطر مستطیل ۵ سانتی متر است). 	۱/۲۵
۱۲	الف) در شکل زیر pq، بر دایره مماس است. مقدار a و اندازه زاویه oرا بدست آورید. 	۱
	ب) در شکل های زیراندازه زاویه های خواسته شده را بیابید .  $\widehat{A} = \ldots.$ $\widehat{BC} = \ldots.$  $\widehat{BC} = \ldots.$	۱/۲۵
۱۳	الف) کیسه ای شامل ۸ مهره سفید است و احتمال برداشتن مهره سفید $\frac{۱}{۴}$ می باشد، تعداد کل مهره های درون کیسه چندتاست؟	۰/۲۵
	ب) جدول را کامل کرده سپس میانگین را یدست آورید.	۱/۷۵

حدود دسته ها	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی × مرکز دسته
$۲ \leqslant x < ۴$			۲۱
$۶ \leqslant x < \square$	۴		
مجموع			

	ج) در جدول فوق طول دسته چه عددی است؟ .	۰/۲۵
۱۴	سه سکه را همزان پرتاب می کنیم.	
	الف) تعداد کل حالت های ممکن را بدست آورید. (با رسم نمودار درختی)	۰/۵
	ب) احتمال اینکه دوسکه " رو " بیاید چقدر است؟	۰/۲۵

www-kanoon-ir

باسمه تعالی

نام..... اداره کل آموزش و پرورش نوبت امتحانی : خرداد ماه

نام خانوادگی..... کارشناس سنجش و ارزشیابی تحصیلی پایه : هشتم شعبه :

نام پدر..... اداره آموزش و پرورش شهرستان کنگان تاریخ امتحان :۰۲/۰۲/۳۱

نام درس: ریاضی دبیرستان دخترانه غیردولتی فرهیختگان ساعت شروع : ۱۱:۳۰

متوسطه ی اول مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

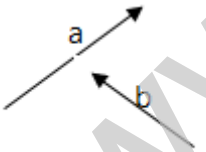
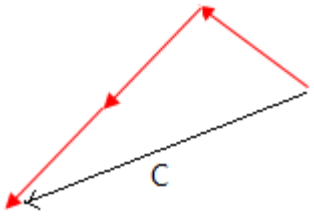
(مهر آموزشگاه)

شامل سوال در ۴ صفحه

تصحیح	نام و نام خانوادگی دبیر: الهام بحری تاریخ و امضاء:	نمره به عدد: نمره به حروف:	تجدید	نام و نام خانوادگی دبیر: الهام بحری تاریخ و امضاء:	نمره به عدد: نمره به حروف:

ردیف	« سـؤالات »	بارم
۱	جملات درست را با ✓ و جملات نادرست را با ✗ مشخص کنید . الف) یکی از حالت های همنهشتی دو مثلث قائم الزاویه، حالت" وز"است. ☑ ب) هر عدد صحیح یک عدد گویاست. ☑ ج) اندازه زاویه محاطی برابر با نصف کمان روبه رو است. ☑ د) رابطه فیثاغورس برای تمامی مثلث ها برقرار است. ☒	۱
۲	جاهای خالی را با استفاده از اعداد یا کلمات مناسب کامل کنید. الف) اندازه زاویه ..... برابر است با کمان روبه رو. مرکزی ب) عبارت $(۳^{۷})^{۵}$ بصورت تواندار برابر است با ..... . $۳^{۳۵}$ ج) هر نقطه روی ..... یک زاویه، از دو ضلع زاویه به یک فاصله است.(نیمساز-عمودمنصف) د) دو خط عمود بر یک خط با هم ..... هستند. موازی	۱
۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید. ۱- در روش غربال عددهای ۱ تا ۲۰۰، کدام یک از اعداد زیر دیرتر خط میخورد؟ الف) ۱۴۲ ب) ۱۶۸ ج) ۹۹ د) ۱۴۳ ۲- کدام حالت جزء حالت های همنهشتی دو مثلث نمی باشد؟ الف) ض ز ض ب) ز ز ز ج) ض ض ض د) زض ز ۳-در حالتی که خط بر دایره مماس است، خط و دایره چند نقطه مشترک دارند؟ الف)۱ ب)۲ ج)۳ د) صفر ۴-عبارت $(x^{۳}y^{۴})^{۴}$ برابر است با: الف) $x^{۶}y^{۷}$ ب) $x^{۱۲}y^{۱۶}$ ج) $x^{۱۶}y^{۸۱}$ د) $x^{۷}y^{۸۷}$	۱

www-kanoon-ir

	ادامه سوالات در صفحه بعد	
۴	درغربال اعداد ۱ تا ۱۰۰: الف) اولین عددی که خط می خورد کدام است؟ یک ب) در مرحله حذف مضرب های ۳، اولین مضرب ۳ که خط می خورد، کدام عدد است؟ ۹ ج) عدد ۹۰ برای اولین بار با کدام عدد خط می خورد؟ ۲	۰/۷۵
۵	الف) مقدار x در تساوی زیر را بیابید. $\frac{۳^۲ \times \sqrt{۲۵}}{-۱۲} = \frac{x}{-۲۴}$ $x = ۹۰$ ب) قرینه معکوس عدد $-۲\frac{۳}{۶}$ برابر است با..... $\frac{۹}{۱۵}$ ج) حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\left(\frac{۳}{۵} - \frac{۲}{۵}\right) \times \frac{۵}{۱۲} = \frac{۱}{۵} \times \frac{۵}{۱۲} = \frac{۱}{۱۲}$	۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۵ ۰
۶	الف) معادله ی زیر را با روش موردنظر خود حل کنید. $\begin{bmatrix} ٤ \\ -۳ \end{bmatrix} + ۲\square = -۲\square + ۵\square$ $x = -۳\square + ٤\square$ ب) با توجه به دو بردار زیر $\vec{c} = \vec{b} - ۲\vec{a}$ را رسم کنید.   	۰/۷۵ ۰/۷۵
۷	الف) من کیستم؟؟؟ چهارضلعی هستم که محور تقارن ندارم اما مرکز تقارن دارم. متوازی الاضلاع ب) مجموع زاویه های داخلی یک شش ضلعی منتظم را بدست آورید.(نوشتن فرمول الزامی است). $(n-۲) \times ۱۸۰ = ۴ \times ۱۸۰ = ۷۲۰$ ج) مجموع زاویه های خارجی ۱۰ ضلعی منتظم ۳۶۰درجه است.	۰/۲۵ ۰/۷۵ ۰/۲۵
	ادامه سوالات در صفحه بعد	

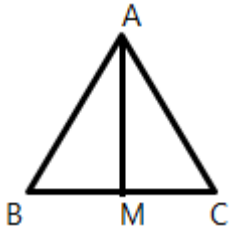
www-kanoon-ir

نام..... دبیرستان دخترانه غیردولتی فرهیختگان

نام خانوادگی..... متوسطه ی اول

امتحان ریاضی پایه نهم (مهر آموزشگاه)

۸	الف) عدد $\sqrt{۳}+۱$ را روی محور اعداد نمایش دهید.	۰/۵
	ب) یک عدد بین $\sqrt{۵}$ و $\sqrt{۲۷}$ بنویسید. $\sqrt{۶}, \sqrt{۷}, \sqrt{۸}, \ldots$	۰/۲۵
	ج) حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $(\sqrt{۳۶}-\sqrt{۴})\times(\sqrt{۰.۶۴}) = ۴\times ۰.۸ = ۳.۲$	۰/۷۵
	د) حاصل عبارت زیر را بصورت عددی تواندار بنویسید. $\frac{۵^۴+۵^۴+۵^۴+۵^۴+۵^۴}{۲۵} = ۵^۳$	۰/۷۵
	ه) عدد $\sqrt{۴۵}$ بین دو عدد طبیعی ..... و ..... قرار دارد. ۶ , ۷	۰/۵
	ن) نصف عدد ۳۲ بصورت تواندار برابر است با ..... $۲^۴$	۰/۲۵
۹	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. $(x+۳)(x+۶) = x^۲ + ۹\square + ۱۸$	۰/۷۵
	ب) عبارت زیر را تجزیه کنید. $۶\square y^۲ - ۳\square\square = ۳\square\square(۲\square - ۱)$	۰/۷۵
۱۰	الف) حالت های همنهشتی دو مثلث قائم الزاویه، وتر و یک ضلع و ..... است. وتر و یک زاویه	۰/۲۵
	ب) در شکل زیر M نقطه وسط ضلع BC و مثلث ABC متساوی الساقین است. ثابت کنید دو مثلث AMC و AMB همنهشت هستند.	۱



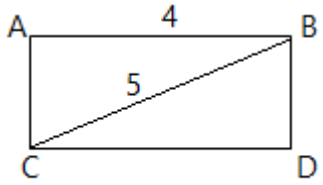
$$\begin{cases} AB = AC \text{ ض} \\ AM = AM \text{ ض} \\ BM = MC \text{ ض} \end{cases}$$

www-kanoon-ir

$\rightarrow ABM \cong ACM$

۱۱ محیط مستطیل زیر را بدست آورید.(قطر مستطیل ۵ سانتی متر است).

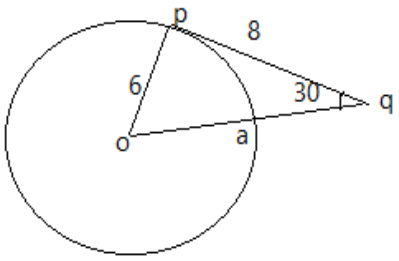
۱/۲۵



$۴+۴+۳+۳=۱۴$

۱۲ الف) در شکل زیر pq، بر دایره مماس است. مقدار a و اندازه زاویه o را بدست آورید.

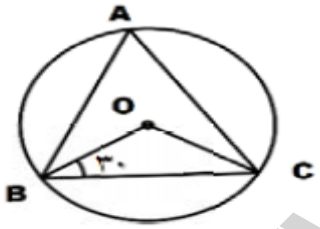
۱



$a=۱۰$, $o=۶۰$

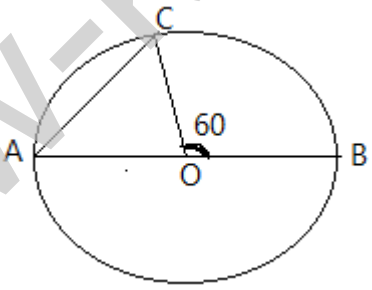
ب) در شکل های زیراندازه زاویه های خواسته شده را بیابید .

۱/۲۵



$\hat{A}=....$

$\overset{\frown}{BC}=...$



$\hat{A}=۳۰$ $\hat{C}=۳۰$

60 $\overset{\frown}{BC}=....$

60,120

۱۳ الف) کیسه ای شامل ۸ مهره سفید است و احتمال برداشتن مهره سفید $\frac{۱}{۴}$ می باشد، تعداد کل مهره های درون کیسه چندتاست؟۳۲

۰/۲۵

ب) جدول را کامل کرده سپس میانگین را یدست آورید. $\frac{۳۷}{۱۱}$

۱/۷۵

فراوانی × مرکز دسته	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته ها
۲۱	۳	۷	$۲ \leqslant x < ۴$

۰/۲۵

www-kanoon-ir

۱۶	۴	۴	$۶ \leqslant x < \square$	
۳۷	[redacted]	۱۱	مجموع	

ج) در جدول فوق طول دسته چه عددی است؟ . ۲

۱۴	سه سکه را همزان پرتاب می کنیم. الف) تعداد کل حالت های ممکن را بدست آورید. (با رسم نمودار درختی) ۸	۰/۵
	ب) احتمال اینکه دوسکه " رو " بیاید چقدر است؟ $\frac{۳}{۸}$	۰/۲۵