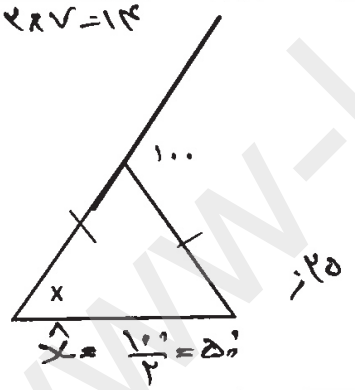
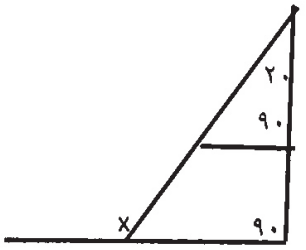
نام: **نام خانوادگی:** **کلاس:هشتم** **نام درس:ریاضی** نام دبیر : باغبانی	**دبیرستان غیردولتی دخترانه نیکان فرزانه** **متوسطه دوره اول** مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴تبریز	**بسمه تعالی** **امتحانات نوبت دوم** ۱۴۰۳-۱۴۰2 **ساعت شروع امتحان:** 15 / 8 صبح **تاریخ امتحان:** 13 /3 /1403 **شماره** صندلی : **تعداد** صفحه: ۴ **مدت پاسخگویی:** ۹۰ دقیقه

ردیف	سؤال	بارم
A	درستی یا نادرستی هر یک از عبارتهای زیر را مشخص کنید . درست ☐ نادرست ☐ الف) بین ۴- و ۳ + شش عدد صحیح وجود دارد. ☐ ☐ ب) در بین مضربهای عدد یک ، بیش از یک عدد اول وجود دارد ☐ ☐ ج) اگر عدد ۳ را در عبارت ۴ – ۲X ، قرار دهیم ،عدد یک بدست می آید . ☐ ☐ د) هر نقطه روی نیمساز یک زاویه ،از دو ضلع زاویه به یک فاصله است. ☐ ☐	۱
B	کامل کنید . الف) قرینه قرینه عدد ۷ – برابر است با ..... ب) مجموع زوایای خارجی یک nضلعی محدب برابر است با..... درجه است . ج) شعاع دایره در نقطه تماس بر .....عمود است . د) خطی که از مرکز دایره به وسط وتری در دایره وصل می شودبر آن وتر..... است.	۱
C	گزینه ی درست را انتخاب کنید . الف) دوازده ضلعی منتظم چند محور تقارن دارد . ☐۱) ۱۰ ☐۲) ۱۱ ☐۳) ۸ ☐۴) ۱۲ ب) ازیک نقطه خارج دایره چند مماس می توان بر دایره رسم کرد . ☐۱) ۲ ☐۲) ۱ ☐۳) ۴ ☐۴) بیشمار ج)کدام گزینه صحیح است . ☐۱) مستطیل نوعی مربع است. ☐۲)مربع نوعی لوزی است. ☐۳) لوزی نوعی مستطیل است . ☐۴) متوازی الاضلاع نوعی مستطیل است . د) کدام رابطه نادرست است . ☐۱) $\sqrt{۲/۲۵} < ۱/۷۵$ ☐۲) $۲^{۳} > (-۲)^{۳}$ ☐۳) $\sqrt{\frac{۴۹}{۱۲۱}} = \frac{۷}{۱۱}$ ☐۴) $۱۲۸ = ۲^{۷}$	۱

www-kanoon-ir

ردیف	ادامه سوالات(تشریحی) ص دو	بارم
۱	حاصل عبارات زیر رابه دست آورید. $-12/6 - 2/5 \times 4 \div 2 = -12,6 - 5 = -17,6$ (۰/۲۵) $(4\frac{1}{5} \div \frac{7}{5}) + (-\frac{3}{4}) = (\frac{21}{5} \times \frac{5}{7}) + (-\frac{3}{4}) = 3 - \frac{3}{4} = \frac{12}{4} - \frac{3}{4} = 2\frac{1}{4}$ (۰/۲۵)	۱/۵
۲	کوچکترین و بزرگترین عدد را در بین اعداد داده شده مشخص کنید . $-\frac{1}{2}, 4, 0, \frac{1}{8}, \frac{4}{7}, -\frac{3}{5}$ ب : ۴ (۰/۲۵) ک : $-\frac{3}{5}$ (۰/۲۵)	۰/۵
۳	مشخص کنید عدد ۱۰۱ مرکب است یا اول ؟چرا؟ ۲,۳,۵,۷ ۱۰۱ بر هیچکدام از این اعداد بخش پذیر نیست $\sqrt{101} \approx 10$ $\frac{101}{14}$	۰/ ۵
۴	الف) اعداد اول بین ۵۵ و ۷۰ رابنویسید . ۵۹, ۶۱, ۶۷ (۰/۷۵) ب) اگر شمارنده های اول عددی ، ۲ ، ۳ ، ۷ باشند ، یک شمارنده دو رقمی از این عدد بنویسیدکه اول نباشد . $2 \times 3 \times 7 = 42$ $3 \times 7 = 21$ $2 \times 7 = 14$ (۰/۵)	۱/ ۲۵
۵	در هر شکل اندازه زاویه x را به دست آورید.  $\hat{x} = \frac{100}{2} = 50°$ (۰/۲۵)  $\hat{x} = 90 + 20 = 110$ (۰/۲۵)	۰/ ۵
۶	الف) مجموع زوایای داخلی یک نه ضلعی منتظم را به دست آورید . $(9-2) \times 180 = 1260$ ب) اندازه هر زاویه داخلی نه ضلعی منتظم راحساب کنید . $1260 \div 9 = 140$ (۰/۲۵) ج) اندازه هر زاویه خارجی یک نه ضلعی منتظم چند درجه است . $\frac{360}{9} = 40$ (۰/۲۵) د) نه ضلعی منتظم چند محور تقارن دارد. ۹ محور تقارن (۰/۲۵)	۰/۵ ۱/۲۵
۷	عبارت جبری زیر را ساده کنید . $4x(2y-x) - 10xy - x^2 = 8xy - 4x^2 - 10xy - x^2 = -5x^2 - 2xy$ (۰/۵) (۰/۲۵)	۰/۷۵
۸	عبارت زیر را به ضرب تبدیل کنید . $35xy - 42xz = 7x(5y - 6z)$ (۰/۲۵) (۰/۲۵)	۰/۵

www-karnoon-ir

نام: **نام خانوادگی:** **کلاس:هشتم** **نام درس:ریاضی** نام دبیر : باغبانی	**دبیرستان غیردولتی دخترانه نیکان فرزانه** **متوسطه دوره اول** مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴تبریز	**بسمه تعالی** **امتحانات نوبت دوم** ۱۴۰۳-۱۴۰۲ **ساعت شروع امتحان:** 15 / 8 صبح **تاریخ امتحان:** ۱۴۰۳/ ۰۳/ 13 **شماره** صندلی : **تعداد** صفحه: ۴ **مدت پاسخگویی:** ۹۰ دقیقه

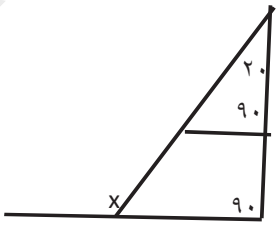
ردیف	سؤال	بارم
A	درستی یا نادرستی هر یک از عبارتهای زیر را مشخص کنید . الف) بین ۴- و ۳ + شش عدد صحیح وجود دارد. ☐ درست ☑ نادرست ب) در بین مضربهای عدد یک ، بیش از یک عدد اول وجود دارد ☐ درست ☑ نادرست ج) اگر عدد ۳ را در عبارت ۴ – ۲X ، قرار دهیم ،عدد یک بدست می آید . ☑ درست ☐ نادرست د) هر نقطه روی نیمساز یک زاویه ،از دو ضلع زاویه به یک فاصله است. ☐ درست ☑ نادرست	۱ هرمورد ۰/۲۵
B	کامل کنید . الف) قرینه قرینه عدد ۷ – برابر است با .....۷..... ب) مجموع زوایای خارجی یک nضلعی محدب برابر است با...۳۶۰... درجه است . ج) شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس.عمود است . د) خطی که از مرکز دایره به وسط وتری در دایره وصل می شودبر آن وتر.عمود منصف است.	۱ هرمورد ۰/۲۵
C	گزینه ی درست را انتخاب کنید . الف) دوازده ضلعی منتظم چند محور تقارن دارد . ۱) ☐ ۱۰ ۲) ☐ ۱۱ ۳) ☐ ۸ ۴) ☑ ۱۲ ب) ازیک نقطه خارج دایره چند مماس می توان بر دایره رسم کرد . ۱) ☑ ۲ ۲) ☐ ۱ ۳) ☐ ۴ ۴) ☐ بیشمار ج)کدام گزینه صحیح است . ۱) ☐ مستطیل نوعی مربع است. ۲) ☑ مربع نوعی لوزی است. ۳) ☐ لوزی نوعی مستطیل است . ۴) ☐ متوازی الاضلاع نوعی مستطیل است . د) کدام رابطه نادرست است . ۱) ☐ $\sqrt{۲/۲۵} < ۱/۷۵$ ۲) ☑ $۲^۳ > ۲^۳ (-۲)$ ۳) ☐ $\sqrt{\frac{۴۹}{۱۲۱}} = \frac{۷}{۱۱}$ ۴) ☐ $۱۲۸ = ۲^۷$	۱ هرمورد ۰/۲۵

www-kanoon-ir

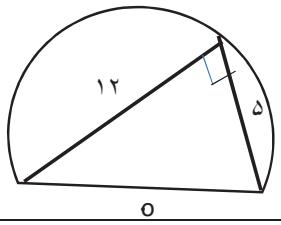
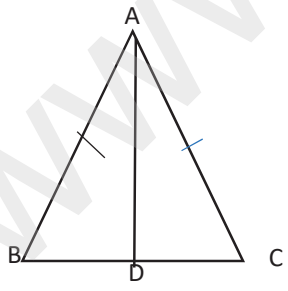
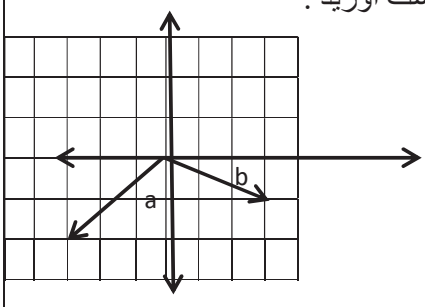
	ادامه سوالات تشریحی ص سه	
۹	معادله زیر را حل کنید .	۰/۷۵
	$-۷X+۴=۲۲+۲X$	
۱۰	الف) معادله مختصاتی زیر را حل کنید .	۱/۲۵
	$\overrightarrow{۴i}+\overrightarrow{۴j}=\overrightarrow{X}+\overrightarrow{۲i}$	
	ب) حاصل عبارت زیر را به دست آورید .	
۱۱	با توجه به شکل اندازه شعاع دایره را حساب کنید .	۰/۷۵
۱۲	حاصل هر عبارت را به صورت عدد توان دار بنویسید .	۰/۷۵
۱۳	الف) جذر تقریبی ۷۳ را به دست آورید.(باراه حل کامل و رسم جدول)	۱/۲۵
۱۴	AD نیمساز زاویه A است. برای هم نهشتی دو مثلث ABD و ADC دلیل بیاورید و تساوی هم نهشتی را بنویسید .(مثلث ABC متساوی الساقین است .)	۱
۱۵	با توجه به شکل مختصات بردار $\overrightarrow{c}$ را به روش دلخواه به دست آورید .	۰/۷۵

ردیف	ادامه سوالات تشریحی (ص چهار)	بارم
۱۶	الف) جدول فراوانی مقابل را کامل کنید . (۱) نمره ۰٪ هر مورد ۲۵٪ ب)میانگین سه درس علی ۱۸ شده است .اگر دو نمره۱۵ و ۱۶ را به مجموع نمرات سه درس اضافه کنیم .میانگین جدید را به دست آورید . مجموع ۳ درس $۱۸ \times ۳ = ۵۴$ $۵۴ + ۱۵ + ۱۶ = ۸۵$ ٪۲۵ $۸۵ \div ۳ \simeq ۲۸/۳۳$ ٪۲۵	۱/۵
۱۷	الف) دو سکه را با هم می اندازیم احتمال اینکه حداقل یکی از آنها پشت بیاید چقدر است؟ ۰/۵ احتمال $= \frac{۳}{۴}$ ٪۲۵ ب) اگر زاویه مرکزی در دایره ای ۳۶درجه باشدطول کمان مقابل به آن زاویه چه کسری از دایره است ؟ $\frac{۳۶}{۳۶۰} = \frac{۱}{۱۰}$ ٪۲۵	۱
۱۸	در هر شکل اندازه زاویه مجهول را بنویسید . $۳۶۰ - ۸۰ = ۲۸۰$ $\hat{x} = \frac{۲۸۰^\circ}{۲} = ۱۴۰^\circ$ (۰/۵) ۸۰ ٪۲۵ $\hat{x} = \frac{۸۰}{۲} = ۴۰^\circ$	۰/۷۵
۱۹	الف) احتمال اینکه در پرتاب یک تاس عدد هفت بیاید چقدر است ؟ صفر غیرممکن ٪۲۵ ب) احتمال اینکه در خانواده ای دارای دو فرزند، فرزند اول پسر باشد چقدر است ؟ $\frac{۲}{۴} = \frac{۱}{۲}$ ٪۲۵	۰/۵
	موفق و پایدار و سلامت باشید باغبانی	
	نمره به عدد : ..... نمره به حروف : .....امضا دبیر:	

www.kanoon.ir

ردیف	ادامه سوالات(تشریحی) ص دو	بارم
۱	حاصل عبارات زیر رابه دست آورید. $-۱۲ / ۶ - ۲/۵ \times ۴ \div ۲ =$ $(۴\frac{۱}{۵} \div \frac{۷}{۵}) + (-\frac{۳}{۴}) =$	۱/۵
۲	کوچکترین و بزرگترین عدد را در بین اعداد داده شده مشخص کنید . $-\frac{۱}{۲}, ۴, ۰, \frac{۱}{۸}, \frac{۴}{۷}, -\frac{۳}{۵}$	۰/۵
۳	مشخص کنید عدد ۱۰۱ مرکب است یا اول ؟چرا؟	۰/ ۵
۴	الف) اعداد اول بین ۵۵ و ۷۰ رابنویسید . ب) اگر شمارنده های اول عددی ، ۲ ، ۳ ، ۷ باشند ، یک شمارنده دو رقمی از این عدد بنویسیدکه اول نباشد .	۱/ ۲۵
۵	در هر شکل اندازه زاویه x را به دست آورید.   	۰/ ۵
۶	الف) مجموع زوایای داخلی یک نه ضلعی منتظم را به دست آورید . ب) اندازه هر زاویه داخلی نه ضلعی منتظم راحساب کنید . ج) اندازه هر زاویه خارجی یک نه ضلعی منتظم چند درجه است . د) نه ضلعی منتظم چند محور تقارن دارد.	۱/۲۵
۷	عبارت جبری زیر را ساده کنید . $۴X(۲y - X) - ۱۰Xy - X^۲ =$	۰/۷۵
۸	عبارت زیر را به ضرب تبدیل کنید . $۳۵Xy - ۴۲XZ =$	۰/۵

www-kanoon-ir

	ادامه سوالات تشریحی ص سه	
۹	معادله زیر را حل کنید . $-۷X+۴=۲۲+۲X$	۰/۷۵
۱۰	الف) معادله مختصاتی زیر را حل کنید . $\overrightarrow{۴i}+\overrightarrow{۴j}=\overrightarrow{X}+\overrightarrow{۲i}$ ب) حاصل عبارت زیر را به دست آورید . $(-۱)\begin{bmatrix}۴\\-۵\end{bmatrix}+(-۲)\begin{bmatrix}۰\\۱\end{bmatrix}=$	۱/۲۵
۱۱	با توجه به شکل اندازه شعاع دایره را حساب کنید . 	۰/۷۵
۱۲	حاصل هر عبارت را به صورت عدد توان دار بنویسید . $(-۸)^{۵}\times\left(-\frac{۱}{۲}\right)^{۵}=$ $۸^{۹}\div۸=$ $\left(\frac{۱}{۲}\right)^{۳}\times۲^{۵}=$	۰/۷۵
۱۳	الف) جذر تقریبی ۷۳ را به دست آورید.(باراه حل کامل و رسم جدول)	۱/۲۵
۱۴	AD نیمساز زاویه A است. برای هم نهشتی دو مثلث ABD و ADC دلیل بیاورید و تساوی هم نهشتی را بنویسید .(مثلث ABC متساوی الساقین است .) 	۱
۱۵	با توجه به شکل مختصات بردار $\overrightarrow{C}$ را به روش دلخواه به دست آورید .  $\overrightarrow{C}=\overrightarrow{a}+\overrightarrow{۲b}$	۰/ ۷۵

www-kanoon.ir

ردیف	ادامه سوالات تشریحی (ص چهار)	بارم
۱۶	الف) جدول فراوانی مقابل را کامل کنید . ب)میانگین سه درس علی ۱۸ شده است .اگر دو نمره۱۵ و ۱۶ را به مجموع نمرات سه درس اضافه کنیم .میانگین جدید رابه دست آورید .	۱/۵
۱۷	الف) دو سکه را با هم می اندازیم احتمال اینکه حداقل یکی از آنها پشت بیاید چقدر است؟ ب) اگر زاویه مرکزی در دایره ای ۳۶درجه باشدطول کمان مقابل به آن زاویه چه کسری از دایره است ؟	۱
۱۸	در هر شکل اندازه زاویه مجهول را بنویسید . ۸۰	۰/۷۵
۱۹	الف) احتمال اینکه در پرتاب یک تاس عدد هفت بیاید چقدر است ؟ ب) احتمال اینکه در خانواده ای دارای دو فرزند، فرزند اول پسر باشد چقدر است ؟	۰/۵
	موفق و پایدار و سلامت باشید باغبانی	
	نمره به عدد : ..... نمره به حروف : .....امضا دبیر:	

دسته ها	فراوانی	مرکز دسته	مرکز دسته ×فراوانی
$0 \leq x < 4$			۱۲
$4 \leq x < 8$	۴		