نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی**	نام درس	**ریاضی**	**محل مهر آموزشگاه**
نام پدر:	**وزارت آموزش و پرورش**	تاریخ امتحان	**۱۴۰۲/۰۳/۱۳**	
پایه : هشتم / **شعبه کلاس: ۸۰۲**	**اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی** / **مدیریت آموزش وپرورش شهرستان:فردوس**	تعداد صفحه: **۳**	تعداد سوال: **۲۵**	
شماره صندلی:	**دبیرستان:نمونه دولتی شهید مطهری**	زمان شروع: **۹ صبح**	وقت: **۹۰ دقیقه**	

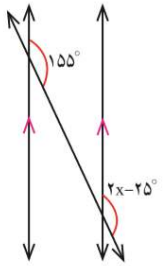
ضمن خیرمقدم به دانش آموزان وداوطلبان عزیز،سؤالات زیررابه دقّت بخوانید و با توکّل به خدا وآرامش خاطر پاسخ دهید.

نمره برگه	**با عدد**		**نام و نام خانوادگی مصحح:**	**امضا:**	**نمره تجدید نظر**	**با عدد**	**امضا:**
	با حروف					**با حروف**	

شماره	سؤال	نمره
الف	**جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.** **۱–شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس .....است.** **۲–زاویه محاطی .....کمان روبه رویش است.** **۳– اندازه یک زاویه خارجی یک ۱۲ ضلعی منتظم برابر با ..... است.** **۴–به هر عدد که بتوان به صورت کسر $\frac{a}{b}$ نوشت که در آن a و b دو عدد صحیح و $b \neq 0$ باشد ، ..... می‌گوییم.**	**1**
ب	**درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.** **۵– صفر تنها عددی است که معکوس ندارد.** **۶– ساده شده $\sqrt{64}$ به صورت 32 است.** **۷– هر دو مثلث متساوی الاضلاع دلخواه ، هم نهشت هستند.** **۸–عدد ۱۰۱ مرکب است.** **درست** ○ ○ ○ ○ **نادرست** ○ ○ ○ ○	**1**
ج	**پاسخ درست را مشخص کنید.** **۹– ربع عدد 4^{14} چقدر است؟** **۱) 4^5 ۲) 4^{13} ۳) 4^8 ۴) 4^{10}** **۱۰–کدام گزینه از حالت های هم نهشتی دو مثلث نیست؟** **۱) ض ض ض ۲) زززز ۳) ض ز ض ۴)ز ض ز** **۱۱–اندازه هر زاویه داخلی یک n ضلعی منتظم ۱۴۴ درجه است ، n چند است؟** **۱) 6 ۲) 12 ۳) 10 ۴) 8** **۱۲–عددهای کدام گزینه نسبت به هم اول هستند؟** **۱) ۵۱و۲۷ ۲) ۴۹و۷۷ ۳) ۲۵ و۱۶ ۴)۴۵ و۸۱**	**1**
۱۳	**حاصل هر یک از عبارت های زیر را به دست آورید.** $-\frac{7}{35} \div \left(-\frac{28}{21}\right) =$ $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} =$	**2**
۱۴	**با روش غربال عددهای اول کمتر از ۴۰ را پیدا کنید و بنویسید.(سعی کنید تا حد امکان کامل جواب بدهید.)**	**1/5**

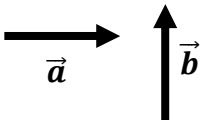
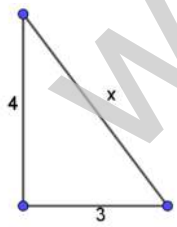
www-kanoon-ir

محل مهر آموزشگاه	**ریاضی**	نام درس	**باسمه تعالی**	نام و نام خانوادگی:
	۱۴۰۲/۰۳/۱۳	تاریخ امتحان	**وزارت آموزش و پرورش**	نام پدر:
	تعداد سوال: **۲۵**	تعداد صفحه: **۳**	**اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی** **مدیریت آموزش وپرورش شهرستان:فردوس**	**پایه : هشتم** / **شعبه کلاس:۸۰۲**
	وقت: **۹۰ دقیقه**	زمان شروع: **۹ صبح**	**دبیرستان:نمونه دولتی شهید مطهری**	**شماره صندلی:**

۱۵	**در شکل مقابل مقدار x را به دست آورید.** 	**1**
۱۶	**حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.** $(x+4)(x+2)=$ $5(x+2)-2(x+5)=$	**2**
۱۷	**هر یک از عبارت های زیر را تبدیل به ضرب کنید.(تجزیه کنید)** $ab-ac=$ $18x^2+12x^3=$	**2**
۱۸	**مقدار عددی عبارت جبری $y=-2x+3$ را به ازای $x=-2$ به دست آورید.**	**0/5**

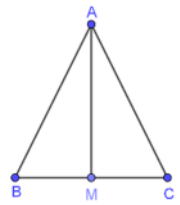
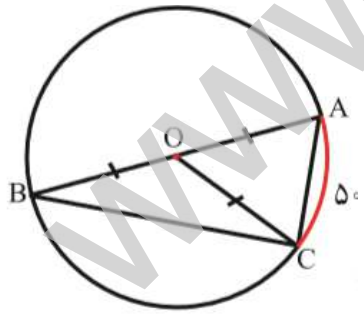
www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی**	نام درس	**ریاضی**	**محل مهر آموزشگاه**
نام پدر:	**وزارت آموزش و پرورش**	تاریخ امتحان	**۱۴۰۲/۰۳/۱۳**	
پایه : هشتم / **شعبه کلاس: ۸۰۲**	**اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی** **مدیریت آموزش وپرورش شهرستان:فردوس**	تعداد صفحه: **۳**	تعداد سوال: **۲۵**	
شماره صندلی:	**دبیرستان:نمونه دولتی شهید مطهری**	زمان شروع: **۹ صبح**	وقت: **۹۰ دقیقه**	

۱۹	**معادلات زیر را حل کنید .** $5(x+2)=20$ $\frac{2}{3}x-\frac{1}{2}=\frac{1}{6}$	**2**
۲۰	**بردار $\vec{c}=2\vec{a}-\vec{b}$ را رسم کنید .** 	**1**
۲۱	**معادله برداری زیر را حل کنید .** $3\vec{i}+\vec{j}+4\vec{x}=\begin{bmatrix}-5\\1\end{bmatrix}$	**1**
۲۲	**در شکل زیر x چقدر است؟** 	**۱**
۲۳	**در مثلث متساوی الساقین زیر AM میانه است . ثابت کنید دو مثلث ABM و ACM هم نهشت هستند.**	**۱**

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی**	نام درس	**ریاضی**	محل مهر آموزشگاه
نام پدر:	**وزارت آموزش و پرورش**	تاریخ امتحان	**۱۴۰۲/۰۳/۱۳**	
پایه : هشتم / **شعبه کلاس: ۸۰۲**	**اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی** / **مدیریت آموزش وپرورش شهرستان:فردوس** / **دبیرستان:نمونه دولتی شهید مطهری**	تعداد صفحه: **۳**	تعداد سوال: **۲۵**	
شماره صندلی:		زمان شروع: **۹ صبح**	وقت: **۹۰ دقیقه**	

		
۲۴	**الف) اگر بزرگ ترین داده ۱۴ و کوچک ترین داده ۸ باشد ، دامنه تغییرات را پیدا کنید .** **ب) میانگین سه عدد x و $2x-4$ و 4 برابر 4 است . مقدار x را به دست آورید.**	**۱**
۲۵	**در شکل مقابل زاویه $\widehat{B}$ و زاویه $\widehat{O}$ را محاسبه کنید .** 	**۱**

موفق باشید

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی** **وزارت آموزش و پرورش** **اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی** **مدیریت آموزش وپرورش شهرستان .فردوس** دبیرستان: نمونه مطهری	نام درس	**ریاضی**	محل مهر آموزشگاه
نام پدر:		تاریخ امتحان	**۱۴۰۲/۰۳/۱۳**	
پایه : **هشتم**	شعبه کلاس: **۸۰۱**	تعداد صفحه:۴	تعداد سوال:۱۹	
شماره صندلی:	رشته:متوسطه اول	زمان شروع: ۹	وقت: ۹۰ دقیقه	

ضمن خیرمقدم به دانش آموزان وداوطلبان عزیز،سؤالات زیررابه دقّت بخوانید و با توکّل به خدا وآرامش خاطر پاسخ دهید.

نمره برگه	با عدد		نام و نام خانوادگی مصحح:	امضا:	نمره تجدید نظر	با عدد		امضا:
	با حروف					با حروف		

شماره	سوال	نمره
۱	جای خالی را پر کنید. الف) هر عدد که به صورت $\frac{a}{b}$ که a و b عدد صحیح باشد و b مخالف صفر باشد، عدد.....می گوییم. ب) روش غربال روشی برای تعیین اعداد.....است. ج) اگر هفت برابر عددی منهای ۳، برابر با ۲۵ باشد آن عدد.....است. د) مختصات برداری که موازی محور طول هاست دارای عرض.....است. ه)نصف عدد 2^{1402} برابر با.....است. و) در دسته بندی داده های حاصل از یک بررسی آماری به تعدا اعضی هر دسته.....آن دسته می گوییم.	۱,۵
۲	درستی یا نادرستی را مشخص کنید. الف) تفاضل دو عدد صحیح منفی همواره یک عدد صحیح منفی است. ب) عدد ۱۰۱ شمارنده اول ندارد. ج) عبارت های متشابه یعنی تعداد متغیر ها برابر باشد. د) روش های جمع دو بردار: روش مثلثی و روش مربعی است. ه) هر عدد ناصفر به توان صفر برابر یک است. و) در پرتاب یک تاس احتمال رو شدن عدد زوج و عدد اول هم شانسند.	۱,۵
۳	حاصل هر عبارت را بنویسید. $2 \times 3 - 4 \div 2 + (2 \times 3 - 4) \div 2 =$ $4\frac{3}{7} + \left(-2\frac{1}{2}\right) =$	1
۴	با روش غربال اعداد اول بین ۱۰ تا۳۰ را مشخص کنید.	۰,۵
۵	حاصل عبارت روبرو را بدست آورید. $(2\,a - 3\,b + 1) \times (2\,b + 3\,a + 2) =$	1

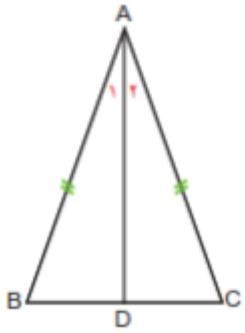
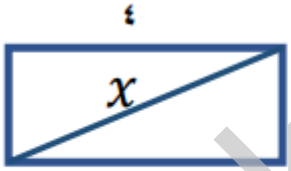
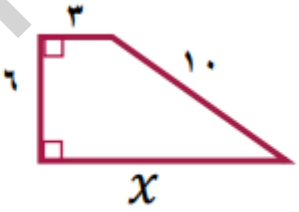
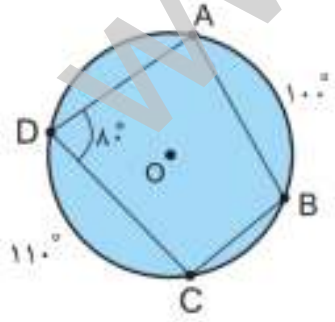
www-kanoon-ir

محل مهر آموزشگاه	**ریاضی**	نام درس	**باسمه تعالی** **وزارت آموزش و پرورش** **اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی** **مدیریت آموزش وپرورش شهرستان .فردوس** دبیرستان: نمونه مطهری	نام و نام خانوادگی:
	۱۴۰۲/۰۳/۱۳	تاریخ امتحان		نام پدر:
تعداد سوال:۱۹		تعداد صفحه:۴		پایه : **هشتم** شعبه کلاس: **۸۰۱**
وقت: ۹۰ دقیقه		زمان شروع: ۹		شماره صندلی: رشته:متوسطه اول

۶	اگر $\vec{a} = 2\vec{i} - 4\vec{j}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} 4 \\ -5 \end{bmatrix}$ باشد بردار x را بیابید.	۱
	$2\vec{x} + \vec{j} = 3\vec{a} + 2\vec{b}$	
۷	مقدار عددی عبارت زیر را به ازای x=2 و y=-2 بدست آورید.	1
	$\frac{x^2 + 2xy - y^2}{(xy+2)^2} =$	
۸	حاصل عبارت را تا حد ممکن ساده کنید.	1
	$\frac{20^7 \times 20^5}{4^5 \times 5^5} =$	
	$(36 \div 3^3)^5 \div \frac{3^8}{2^{11}} =$	
۹	عدد $2 - \sqrt{5}$ را روی محور نمایش دهید.	۱
۱۰	بیست مهره با شماره های ۱ تا۲۰ داریم مهره ای به تصادف برمیداریم. احتمال آنکه: الف) مهره فرد باشد؟ ب) مهره مضرب ۵ باشد.	۱
۱۱	داده های زیر را در ۵ دسته دسته بندی کنید(رسم جدول) و میانگین را به کمک جدول بدست آورید. 1,5,6,8,8,8,8,5,5,4,2,1,6,9,8,2,8,5,2,2,5,5,6,7,4,1,1,1,5,10,1,1	1.5

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی** **وزارت آموزش و پرورش** **اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی** **مدیریت آموزش وپرورش شهرستان .فردوس** دبیرستان: نمونه مطهری	نام درس	**ریاضی**	محل مهر آموزشگاه
نام پدر:		تاریخ امتحان	**۱۴۰۲/۰۳/۱۳**	
پایه : **هشتم**	شعبه کلاس: **۸۰۱**	تعداد صفحه:۴	تعداد سوال:۱۹	
شماره صندلی:	رشته:متوسطه اول	زمان شروع: ۹	وقت: ۹۰ دقیقه	

۱۲	اگر اندازه هر زاویه داخلی یک چند ضلعی منتظم ۱۳۵ درجه باشد. تعداد اضلاع آن را بدست آورید.	۱
۱۳	در مثلث متساوی الساقین زیر نیم ساز زاویه A را رسم کرده این. ثابت کنید زاویه B و c برابرند. 	۱
۱۴	در هر شکل مقدار x را پیدا کنید.  	۱,۵
۱۵	اندازه های خواسته شده را بنویسید.  $\hat{C} =$ $\overset{\frown}{BC} =$ $\overset{\frown}{BAD} =$	۰,۷۵
۱۶	وضعیت یک خط و دایره را نسبت بهم بنویسید.	۰,۷۵

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی** **وزارت آموزش و پرورش** **اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی** **مدیریت آموزش وپرورش شهرستان .فردوس** دبیرستان: نمونه مطهری	نام درس	**ریاضی**	محل مهر آموزشگاه
نام پدر:		تاریخ امتحان	**۱۴۰۲/۰۳/۱۳**	
پایه : **هشتم**	شعبه کلاس: **۸۰۱**	تعداد صفحه:۴	تعداد سوال:۱۹	
شماره صندلی:	رشته:متوسطه اول	زمان شروع: ۹	وقت: ۹۰ دقیقه	

۱۷	عبارت زیر را تجزیه کنید. $\frac{x^3y+xy^3}{x^4y^3+x^3y^4}=$	۱
۱۸	معادله زیر را حل کنید. $-\frac{3}{8}x+5=\frac{1}{6}$	1
19	**حاصل $۲^۵+۲^۵+۲^۵+۲^۵$ کدام است؟**	1

موفق باشید