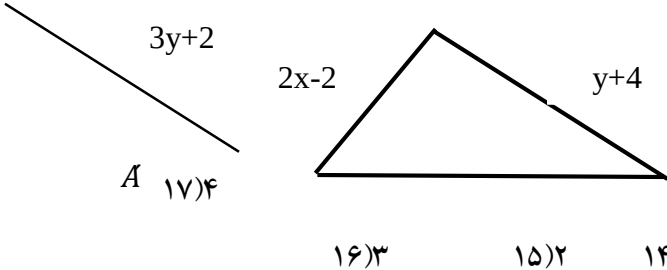
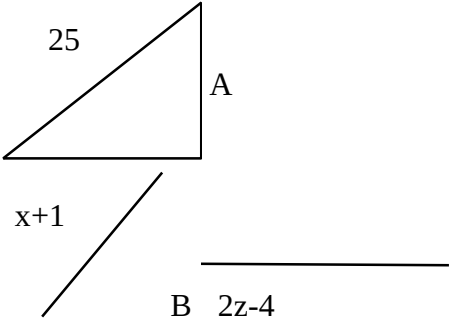


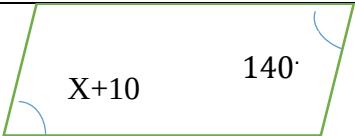
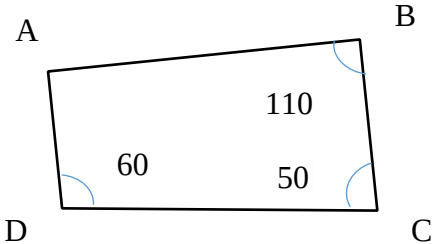
نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۷ مشهد دبیرستان دوره اول متوسطه مرشدیان	نام درس: ریاضی	
نام پدر:	نام کلاس:		پایه:هشتم	ساعت امتحان:۸:۳۰
خرداد ماه سال تحصیلی ۱۴۰۲_۱۴۰۱			تاریخ امتحان:	مدت امتحان: ۷۵
			۱۴۰۲/۰۳/۱۶	
نمره کتبی:		نمره شفاهی- عملی:	جمع نمره با حروف:	نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:

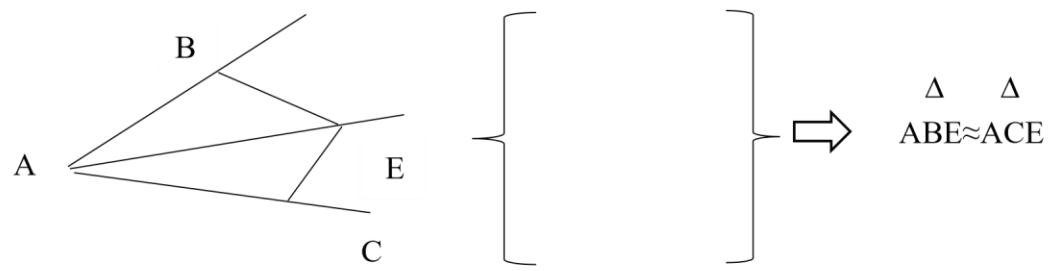
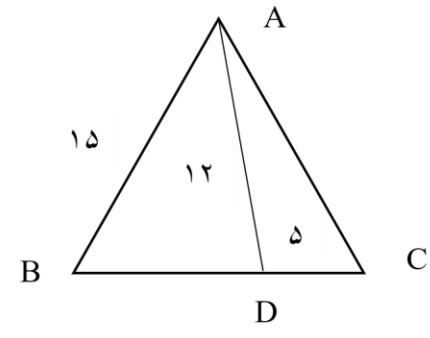
ردیف	سوالات در ۴ صفحه	نمره
------	------------------	------

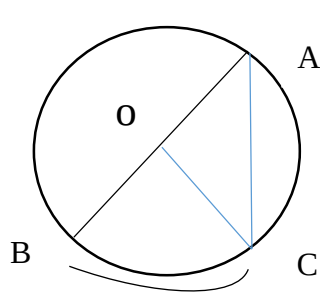
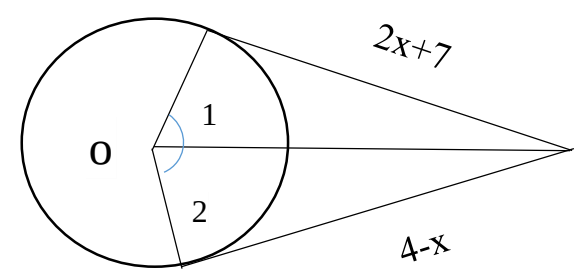
۱	جمله درست را با $\checkmark$ (و جمله نادرست را با $\times$) مشخص کنید. الف) هر عدد طبیعی حداقل یک شمارنده اول دارد. ب) بزرگترین وتر هر دایره قطر آن است . ج) حالت تساوی سه زاویه، یکی از حالت های هم نهشتی دو مثلث می باشد . د) زاویه محاطی زاویه ای است که رسم آن روی مرکز دایره و اضلاع آن شعاع دایره هستند.	درست نادرست ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	۱
۲	جملات زیر را کامل کنید. ۱) عدد بین $\sqrt{27}$ دو عدد طبیعی و قرار دارد ۲) حاصل $\sqrt{8} \times \sqrt{8} - \sqrt{\quad}$ مساوی می باشد. ۳) رابطه فیثاغورس فقط در مثلث های برقرار است. ۴) اگر $\begin{bmatrix} -3 \\ 5 \end{bmatrix}$ باشد مختصات $d = -3c$ مساوی است.	۱	۱

گزینه صحیح را انتخاب کنید. A الف) ماهیت شکل زیر چند واحد است؟ 15 ۵۰)۱ ۷۰)۲ ۴۵)۳ ۶۰)۴ B حاصل عبارت زیر کدام است. $-5i - 6j$ (۳) $5i+6j$ (۲) $5i-6j$ (۱) ج) مثلث ABC انتقام یافته مثلث ABC می باشد محیط ABC چند واحد است.  $\times (\bar{i} - \bar{j}) = ?$ $\bar{6}i + 5\bar{j}$ (۴)  د) کدام شکل مرکز تقارن ندارند ولی محور تقارن دارد. ۱) متوازی الاضلاع ۲) مثلث متساوی الساقین ۳) شش ضلعی منتظم ۴) مربع	۳
---	----------

۱.۵ الف) $\left(-\frac{3}{8} + \frac{1}{6} - \frac{8}{9}\right) \times \frac{-7}{24}$ ب) $-23 - 40 \div (-8) \times 2 - 1 =$	۴
---	----------

۰.۷۵	زیر اعداد اول خط بکشید. الف (۱۱، ۲۱، ۳۱، ۴۱، ۵۱، ۶۱، ۷۱، ۸۱، ۹۱) ب) آیا عدد ۱۳۱ اول است؟	۵
۰.۲۵ ۰.۵	مقدار مجهول X را در هر یک از شکل های زیر پیدا کنید. ب) اندازه هر زاویه داخلی یک ۹ ضلعی منتظم را به دست آورید. 	۶
۰.۷۵	معادله زیر را حل کنید . $4x - \frac{2}{7} = \frac{3}{2}x$	۷
۱	اگر $\vec{b} = \begin{bmatrix} -2 \\ 4 \end{bmatrix}$ و $\vec{a} = i - 3j$ باشد $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$ را به دست آورید. مختصات بردار $\vec{a} + \vec{b}$ $2b$	۸
۰.۷۵	در چهار ضلعی روبه رو اندازه زاویه خارجی راس A را بیابید. 	۹

۱۰	حاصل عبارت جبری زیر را ساده کنید. الف) $(a + 3b)^2 =$ ب) $7a^2b - 14b^2 =$	۰,۵
۱۱	در شکل AE مقابل نیمساز زاویه A است دلیل هم نهشتی دو مثلث ABE و ACE را کامل کنید.  $\triangle ABE \approx \triangle ACE$	۱
۱۲	محیط مثلث ABC را به دست آورید. 	۱,۵
۱۳	حاصل عبارت های زیر را به صورت یک عدد عدد توان دار بنویسید. الف) $3^6 + 3^6 + 3^6 =$ ب) $(35^7 \div 5^7) \times 7^2 =$	۱
۱۴	مقدار تقریبی $\sqrt{47}$ را تا یک رقم اعشار به کمک جدول پیدا کنید .	۱
۱۵	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. الف) $\sqrt{\frac{81}{100 \times 25}}$ ب) دو عدد طبیعی بین $\sqrt{6}$ و $\sqrt{18}$ پیدا کنید.	۱

۲	جدول داده های نمرات کلاسی در درس ریاضی به صورت زیر است. الف) جدول را کامل کنید. ب) میانگین نمرات را به دست آورید.	۱۶																
	<table><tr><th>فرآونی × مرکز دسته</th><th>مرکز دسته</th><th>فرآوانی</th><th>حدود دسته</th></tr><tr><td>۲۰</td><td></td><td></td><td>$8 \leq x < 12$</td></tr><tr><td></td><td></td><td>۸</td><td>$12 \leq x < 16$</td></tr><tr><td></td><td></td><td>۲</td><td>$16 \leq x \leq 20$</td></tr></table>	فرآونی × مرکز دسته	مرکز دسته	فرآوانی	حدود دسته	۲۰			$8 \leq x < 12$			۸	$12 \leq x < 16$			۲	$16 \leq x \leq 20$	
فرآونی × مرکز دسته	مرکز دسته	فرآوانی	حدود دسته															
۲۰			$8 \leq x < 12$															
		۸	$12 \leq x < 16$															
		۲	$16 \leq x \leq 20$															
۱	مادری سه فرزند دارد احتمال اینکه تعداد دختران بیش از پسران باشد چقدر است؟	۱۷																
۱	در شکل زیر کمان BC 60° درجه است اندازه کمان و زاویه خواسته شده را به دست آورید.  $AC = \quad BoC$ $\hat{A} = \quad \widehat{CoA} =$	۱۸																
۰.۲۵	شعاع دایره ۴ سانتی متر است و فاصله مرکز دایره تا آخر ۳ سانتی متر است خط دایره چند نقطه مشترک دارد؟	۱۹																
۱.۲۵	در شکل زیر مماس بر دایره AD و At مماس بر دایره مقدار x را به دست آورید.  هستند	۲۰																

موفق و پیروز باشید.

نام درس: ریاضی هشتم نام دبیر: بهرامی کلید سوالات پایان ترم نوبت دوم	کلید	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۶ ساعت امتحان: ۸:۳۰ مدت امتحان: ۷۵
ردیف	راهنمای تصحیح	
۱	الف) غلط	ب) درست ج) غلط د) غلط
۲	۱) 7,6 ۲) 4 ۳) قائم الزاویه ۴) $\begin{bmatrix} 9 \\ -15 \end{bmatrix}$	
۳	الف) 60 ب) $i-6j5$ ج) 15 د) ۲	
۴	$\left(\frac{-27+2-64}{72}\right) \times \frac{-7}{24} = \left(\frac{-79}{72}\right) \times \frac{-7}{24} = + \frac{553}{1728}$ الف) ب) $-10+23-1=-14$	
۵	11,13,14,16,71)الف) بله چون به هیچ یک از اعداد اول کوچکتر از $\sqrt{131} \cong 11/4$ یعنی اعداد اول ۲ و ۳ و ۵ و ۱۱ بخش پذیر نیست.	
۶	$X+10=140$ $X=140-10=130$ $\frac{(9-2) \times 180}{9} = \frac{7 \times 180}{9} = 7 \times 20 = 140$	
۷	$56x-4=21x \Rightarrow 56-21x = 4$ $35x=4 \quad \frac{4}{35} \quad x=$	
۸	$i-3j-4i+8j=-3i+5j=\begin{bmatrix} -3 \\ +5 \end{bmatrix}$	
۹	$360-(110+50+60)=140$ $180-140=40$	
۱۰	$(a+3b)(4+3b)=a^2+3ab+3ab+9b^2=a^2+6ab$ ب) $7b(a-2b)$ الف)	
۱۱	$AE=AE$ وتر یک زاویه حاده $A_1=A_2$	
۱۲	$AC^2=5^2+1225+144=169 \quad AC=13$ $15^2=BD^2+12^2=225-144=81 \quad BD=9$ محیط $=15+13+5+9=42$	

الف) $3 \times 3^6 = 3^7$ ب) $7^7 \times 7^2 = 7^9$	۱۳
$< 6\sqrt{47} < 7$ $\sqrt{47} \cong 6/8$	۱۴
الف) $\frac{9}{10 \times 5} = \frac{9}{50}$ ب) 3,4	۱۵
$8 \times 112 = 14$ $\frac{16+20}{2} = 18$ $36 + 112 + 20 = 36 = 168$ $2 + 8 + 2 = \frac{168}{12} = 14$ دسته مرکز $= 8 + 12 = \frac{20}{2} = 10$ فروانی $16 + 12 = \frac{28}{2} = 14$ فروانی $= 20 \div 10 = 2$	۱۶
(ددد)(دد پ)(د پ د)(پ د د) $\frac{4}{8}$	۱۷
$AC = 180 - 60 = 120$ $A = 60 \div 2 = 30$ $BOC = 60$ $COA = 120$	۱۸
دو نقطه	۱۹
At=AD $2x+7=4-x$ $2x+x=4-7$ $3x=-3$ $= \frac{-3}{3} = -1$ X	۲۰