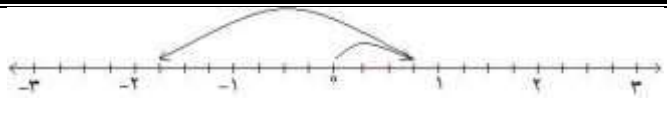
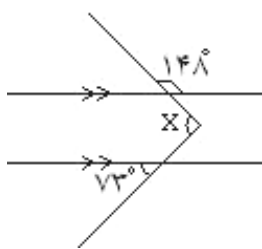
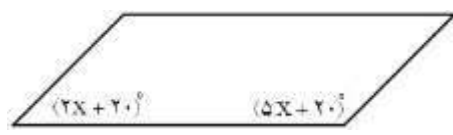
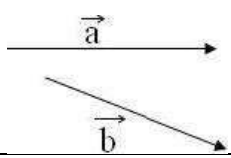
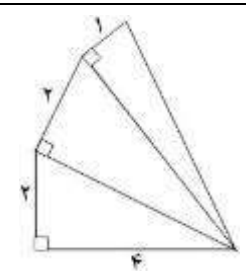
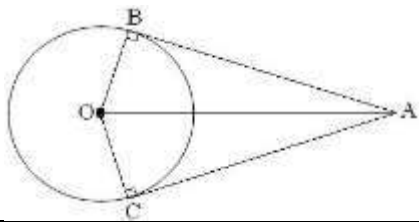


نام خانوادگی: نام دبیر: خانم پارسا منش		باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی دبیرستان دخترانه راهیان نور سؤالات ریاضی پایه هشتم	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۳/۵ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه تعداد صفحات: ۳ ساعت شروع: ۱۰ صبح
ردیف	انسان بلندمرتبه چون به فهم و دانایی رسید متواضع می شود. (رسول اکرم (ص))		
A	۱	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را با «✓» یا «X» مشخص کنید.</p> <p>(۱) رادیکال هایی که جذر کامل داشته باشند، گویا هستند. <input type="checkbox"/></p> <p>(۲) با سه پاره خط ۸ و ۱۵ و ۱۷ نمی توان یک مثلث قائم الزاویه ساخت. <input type="checkbox"/></p> <p>(۳) همه چند ضلعی های منتظم مرکز تقارن دارند. <input type="checkbox"/></p> <p>(۴) در هر دایره، شعاع در نقطه تماس بر خط مماس عمود است. <input type="checkbox"/></p>	
B	۱	<p>جمله های زیر را کامل کنید.</p> <p>(۱) اندازه هر زاویه داخلی ۵ ضلعی منتظم درجه است.</p> <p>(۲) جمع دو بردار قرینه مساوی بردار است.</p> <p>(۳) در هر مثلث قائم الزاویه، مجذور با مجموع مجذورهای دو ضلع دیگر مساوی است.</p> <p>(۴) ضلع مقابل به زاویه 30° وتر است.</p>	
C	۲	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>(۱) مقدار عددی عبارت $x^2 - x$ به ازای $x = 2$ کدام است؟ <input type="checkbox"/> ۱ (۱) <input type="checkbox"/> ۲ (۲) <input type="checkbox"/> ۳ (۳) <input type="checkbox"/> ۴ (۴)</p> <p>(۲) جمله $x^2 y$ با کدام گزینه متشابه است؟ <input type="checkbox"/> $\frac{5y}{x^2}$ (۱) <input type="checkbox"/> $5y^2x$ (۲) <input type="checkbox"/> $-x^2y$ (۳) <input type="checkbox"/> $-x^2y^2$ (۴)</p> <p>(۳) یک سکه و یک تاس را با هم پرتاب میکنیم. کل حالات ممکن این پیشامد چندتاست؟ <input type="checkbox"/> ۶ (۱) <input type="checkbox"/> ۸ (۲) <input type="checkbox"/> ۱۲ (۳) <input type="checkbox"/> ۳۶ (۴)</p> <p>(۴) عدد $\sqrt{14}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی واقع است؟ <input type="checkbox"/> ۵ و ۶ (۱) <input type="checkbox"/> ۲ و ۳ (۲) <input type="checkbox"/> ۳ و ۴ (۳) <input type="checkbox"/> ۴ و ۵ (۴)</p>	
D	۱	<p>به سؤالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.</p> <p>ب) جمع متناظر با محور مقابل را بنویسید.</p>	
	۱/۲۵	$\left[\left(-\frac{7}{9} \right) + \left(\frac{-4}{15} \right) \right] \div \left(-2 + \frac{3}{25} \right) =$	

۰/۷۵		
۰/۵	الف) عددهای اول بین ۹۰ تا ۱۰۰ را به روش غربال بدست آورید.	۲
۰/۵	ب) عدد ۱۱۹ اول است یا مرکب؟ چرا؟	
۱	الف) در شکل زیر مقدار مجهول را بدست آورید.	۳
۱		
	ب) در متوازی الاضلاع زیر مقدار مجهول و اندازه زاویه ها را بدست آورید.	
		
۱	الف) معادله مختصاتی مقابل را حل کنید.	۴
۱	$\begin{bmatrix} 11 \\ -3 \end{bmatrix} - v\vec{x} = \begin{bmatrix} -3 \\ 4 \end{bmatrix}$	
۱	ب) با توجه به بردارهای مقابل $\vec{c} = \vec{a} - 2\vec{b}$	
		
۱	الف) معادله مقابل را حل کنید.	۵
۱	$\frac{x-1}{4} - \frac{2x}{3} = \frac{1-x}{2}$	
۱	ب) عبارت جبری مقابل را ساده کنید.	
	$5xy - x(5y + 1) - (3 - x) =$	
۱	الف) محیط شکل زیر را بدست آورید.	۶
		

ب) در شکل مقابل چرا دو مثلث OAC و OAB هم نهشت هستند؟



۷ الف) جای نقطه $A = -2 + \sqrt{5}$ را روی محور اعداد مشخص کنید.

ب) حاصل عبارت مقابل را به صورت یک عدد تواندار بنویسید.

$$0.75 \quad (3^{17} + 3^{17} + 3^{17}) \div (27^{11} \div 9^{11}) =$$

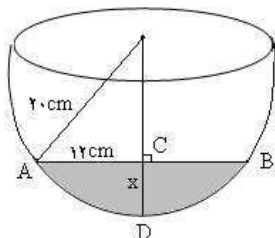
۸ الف) میانگین نمره ۷ درس یک دانش آموز ۱۶/۵ است. اگر نمره های دو درس دیگر او، که ۱۷ و ۱۵ است به این داده ها اضافه شود، میانگین جدید را پیدا کنید.

ب) جدول آماری زیر را کامل کنید.

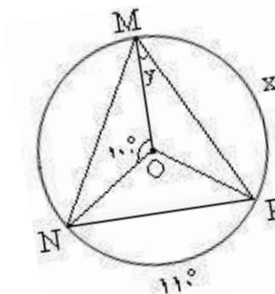
مرکز دسته X فراوانی	فراوانی	مرکز دسته	چوب خط	دسته ها
۳۵۰				$31 \leq x < 39$

ج) یک سکه و یک تاس را با هم پرتاب می کنیم. چقدر احتمال دارد سکه «رو» و تاس عدد فرد بیاید؟

۹ الف) در کاسه کروی رو به رو مقدار آب ریخته ایم، AB برابر ۲۴ سانتی متر شده است حداکثر عمق آب چقدر است؟ $CD=x=?$



ب) در شکل زیر مقادیر خواسته شده را بدست آورید.



$$\widehat{PxM} =$$

$$\hat{y} =$$

$$\hat{O} =$$

با آرزوی موفقیت برای شما خوبان و عزیزان