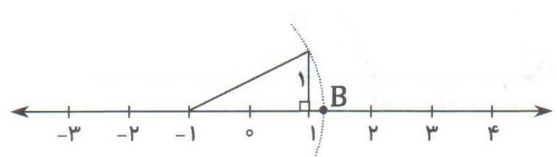
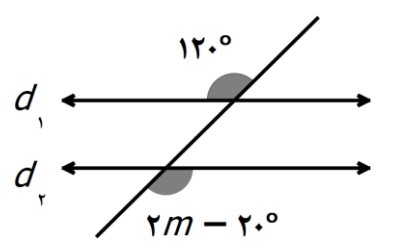
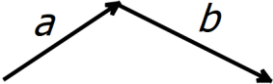
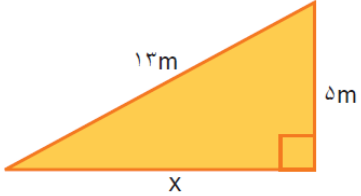
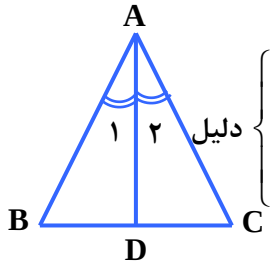
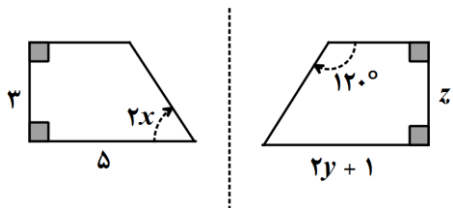
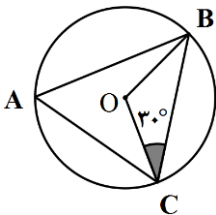
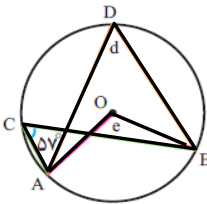
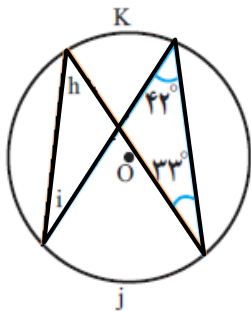


مهر مدرسه نام و نام خانوادگی : نام پدر : نام کلاس : نام دبیر : نام درس ارزشیابی: ریاضی هشتم		بسمه تعالی سال مهار تورم و رشد تولید مدیریت اداره آموزش و پرورش ناحیه ۵ اصفهان دبیرستان مکتبی		نام طراح سوال : خانم درخشنده تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۳ / مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه	
نمره با عدد :		نمره با حروف :		امضاء دبیر :	
درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) حاصلضرب یک عدد زوج در یک عدد فرد، عددی فرد است. ☐ درست ☐ نادرست ب) خطی که از مرکز دایره بر وتر عمود می شود، آن وتر را نصف می کند. ☐ درست ☐ نادرست ج) دو خط موازی با یک خط با هم موازیند ☐ درست ☐ نادرست د) حاصل ضرب هر عدد در معکوسش برابر صفر است .. ☐ درست ☐ نادرست		۱			
جاهای خالی را با استفاده از کلمه یا عدد مناسب کامل کنید. الف) اندازه زاویه محاطی روبرو به قطر..... است. ب) هر نقطه روی..... یک پاره خط باشد، از دوسر آن به یک فاصله است . ج) پنج ضلعی منتظم مرکز تقارن د) بزرگترین عدد منفی دو رقمی است.		۲			
گزینه درست را انتخاب کنید. الف) کدام یک جزء حالت های هم نهشتی مثلث ها نیست. (۱) ض ض ض ☐ (۲) ض ز ض ☐ (۳) ز ز ز ☐ (۴) ز ض ز ☐ ب) حاصل عبارت $4^3 + 4^3 + 4^3 + 4^3$ کدام گزینه است؟ (۱) 4^4 ☐ (۲) 16^3 ☐ (۳) 4^{12} ☐ (۴) 16^{12} ☐ ج) فاصله خطی از مرکز دایره ای به قطر 8cm برابر با 6cm می باشد. دایره و خط چند نقطه اشتراک دارند؟ (۱) یک ☐ (۲) صفر ☐ (۳) دو ☐ (۴) اطلاعات مسئله کافی نیست. ☐ د) در شکل زیر نقطه ی B نمایش چه عددی است؟ الف) $-\sqrt{5}$ ☐ ب) $-1+\sqrt{5}$ ☐ ج) $1+\sqrt{5}$ ☐ د) $1-\sqrt{5}$ ☐		۳			

ردیف	نمره
۴	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید . ۱ $\left[\left(+\frac{2}{5} \right) + \left(-\frac{1}{10} \right) \right] \div \left(-\frac{7}{5} \right) =$ $-4 \times 2 - 5 =$
۵	در غربال عددهای اول ۱ تا ۵۰، به سوال های زیر پاسخ دهید. الف) اولین عددی که خط می خورد چیست؟ ب) در روش غربال در مرحله خط زدن مضرب های ۳ اولین عددی که خط می خورد چند است؟ ج) عدد ۱۵ برای اولین بار با مضارب چه عددی خط می خورد؟ د) آخرین عددی که خط می خورد را مشخص کنید.
۶	الف) در شکل زیر دو خط d_1 و d_2 موازیند. مقدار m را بدست آورید .  ب) اندازه زاویه داخلی یک هشت ضلعی منتظم را حساب کنید.
۷	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $(x + 7)(x - 7) =$ ب) عبارت مقابل را تجزیه کنید. $2a^2b^3 + 6a^3b^2 =$
۸	الف) اگر $\vec{a} = 2\vec{i} + 4\vec{j}$ باشد و $\vec{b} = \begin{bmatrix} -1 \\ 3 \end{bmatrix}$ مختصات بردار $\vec{c}$ را بدست آورید. $\vec{c} = -3\vec{a} + \vec{b} =$ ب) در معادله $5\vec{x} = \begin{bmatrix} -20 \\ +15 \end{bmatrix}$ مختصات بردار $\vec{x}$ چیست؟ $\vec{x} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$

ردیف	نمره	
		ج) بردار حاصل جمع بردار های زیر را رسم کنید. 
۹	۰/۷۵	در شکل مقابل مقدار X را به دست آورید. 
۱۰	۱	مثلث ABC متساوی الساقین است و AD نیمساز زاویه A است. چرا دو مثلث ABD و ADC همنهشت هستند؟  دلیل { () حالت تساوی $ABD \cong DAC \Rightarrow$
۱۱	۱/۲۵	قرینه دوزنقه $ABCD$ را نسبت به خط d رسم کرده ایم. مقادیر x و y و z را بدست آورید.  $\hat{x} = ?$ $y = ?$ $z = ?$
۱۲	۱/۵	حاصل عبارت های زیر را به صورت یک عدد توان دار بنویسید. $[(-7)^3]^2 =$ $6^5 \times 18^2 \times 3^5 =$ $\frac{(10)^2 \times (10)^4}{20^5 \div 2^5} =$

ردیف	نمره																	
۱۳	۱/۵	الف) حاصل عبارات مقابل را بنویسید. $\sqrt{12} \times \sqrt{3} =$ $\sqrt{\frac{49}{81}} =$ ب) $\sqrt{17}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد.																
۱۴	۱	تاس و سکه ای را با هم می اندازیم. الف) همه ی حالات ممکن را بنویسید. ب) احتمال اینکه تاس عدد اول و سکه روبیاید چقدر است؟																
۱۵	۲	جدول زیر را کامل و سپس میانگین را حساب کنید. <table><tr><th>فرآوانی X مرکز دسته</th><th>مرکز دسته</th><th>فرآوانی</th><th>حدود دسته ها</th></tr><tr><td></td><td></td><td>۴</td><td>$0 \leq x < 4$</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>$4 \leq x \leq 8$</td></tr><tr><td></td><td></td><td>۱۰</td><td>جمع</td></tr></table> مقدار میانگین:.....	فرآوانی X مرکز دسته	مرکز دسته	فرآوانی	حدود دسته ها			۴	$0 \leq x < 4$				$4 \leq x \leq 8$			۱۰	جمع
فرآوانی X مرکز دسته	مرکز دسته	فرآوانی	حدود دسته ها															
		۴	$0 \leq x < 4$															
			$4 \leq x \leq 8$															
		۱۰	جمع															
۱۶	۰/۷۵	الف) باتوجه به شکل اندازه کمان و زاویه های خواسته شده را بدست آورید  $\widehat{BC} = \quad \hat{A} = \quad \hat{BOC} =$ ب) در هر شکل اندازه های خواسته شده را بدست آورید. (نقطه O مرکز دایره است) 																
	۱/۵																	

ردیف	نمره
------	------