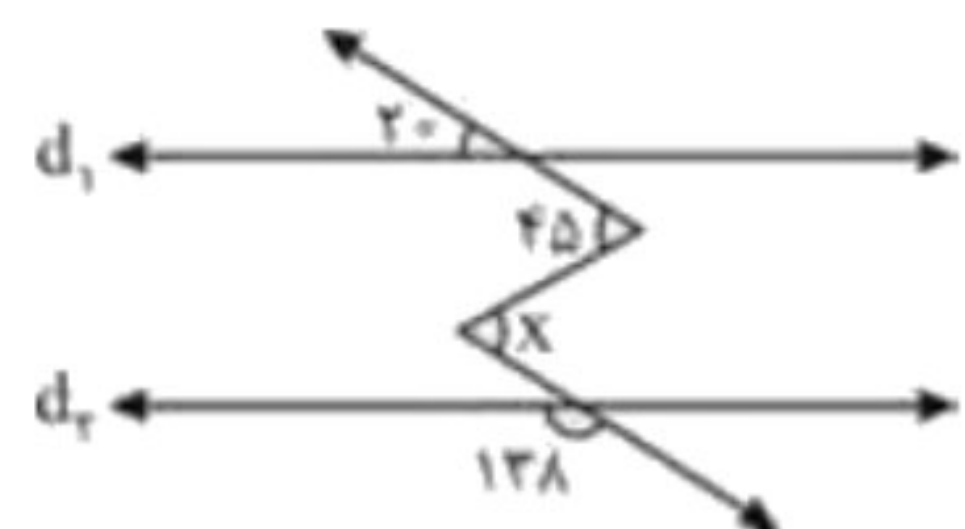
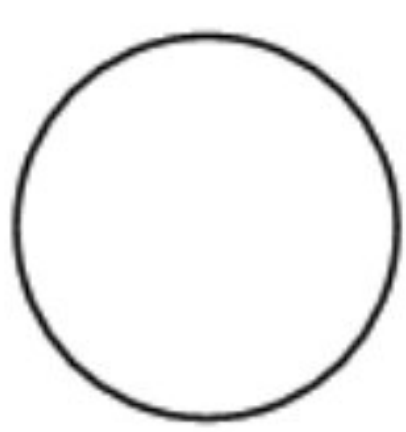
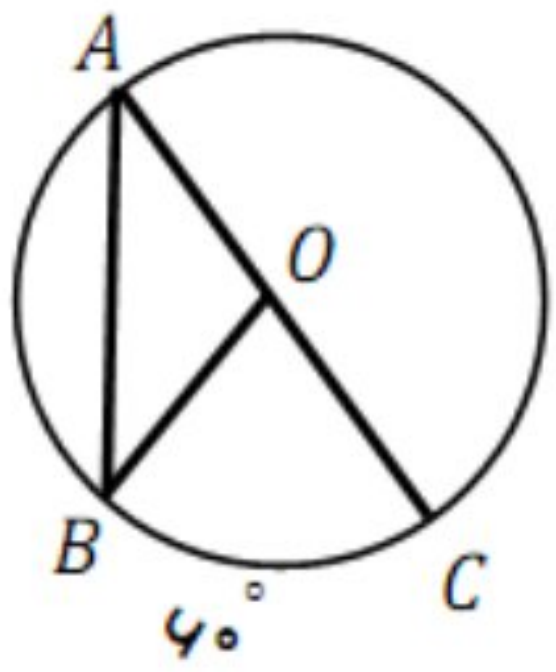


ریاضی هشتم زمان : 120 دقیقه	دل تنها به یاد او آرام می گیرد شهرستان کنگاور دبیرستان نوآوران	نام: نام خانوادگی:
خرداد 1400		
بارم	سوالات	
1.5	۱- بین هر دو عدد صحیح متوالی بی شمار عدد گویا وجود دارد. ۲- تنها عددی که معکوس ندارد عدد است. ۳- حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. $2 \times (-5 + 4)^{1398} \div (-2) =$ $\left(\frac{-1}{8} + \frac{5}{6}\right) \div \left(\frac{-17}{48}\right) =$ ☐ درست ☐ نادرست	
1	۱- عدد ۱۷۱ با کدامیک از اعداد زیر نسبت به هم اول است؟ ☐ ۱۳۳ ☐ ۱۷۲ ☐ ۲۳۷ ☐ ۱۳۵ ۲- در غربال اعداد ۶۰ تا ۱۳۰ : الف) آخرین عدد اولی که مضاربش حذف می شوند، چند است؟ ب) آخرین عددی که حذف می شود، چه عددی است؟	
1.5	۱- در شکل دو خط d_1 , d_2 با هم موازیند اندازه X چند درجه است؟  ۲- در شکل روبرو $AC \parallel BF$ است. اندازه های خواسته شده را بنویسید.  $\hat{B}_1 =$ $\hat{B}_2 =$	

1.5	۱- مقدار عددی عبارت $\frac{4a-2}{2^a-3}$ به ازای $a=3$ کدام است؟ ۲- عبارت جبری زیر را ساده کنید. ۳- با تبدیل صورت و مخرج به ضرب (فاکتورگیری) کسر زیر را ساده کنید. $(a \neq 2b, ab \neq 0)$ ۴- عبارت جبری زیر را ساده کنید. ۵- مقدار عددی عبارت $\frac{4a-2}{2^a-3}$ به ازای $a=3$ کدام است؟ ۶- عبارت جبری زیر را ساده کنید. ۷- با تبدیل صورت و مخرج به ضرب (فاکتورگیری) کسر زیر را ساده کنید. $(a \neq 2b, ab \neq 0)$	4
1.5	۱- اگر $\vec{a} = 2\vec{i} - 4\vec{j}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} -3 \\ b \end{bmatrix}$ باشد مختصات بردار $\vec{c}$ را بدست آورید. ۲- در شکل زیر برآیند بردارهای زیر را رسم کنید. ۳- معادله مختصاتی زیر را حل کنید. ۴- در شکل زیر مقدار x را به دست آورید.	5
1.5	۱- در مثلث متساوی الساقین ABC، پاره خط AD نیمساز زاویه A است. دلیل هم نهشتی زیر را کامل کنید. ۲- در مثلث متساوی الساقین ABC، پاره خط AD نیمساز زاویه A است. دلیل هم نهشتی زیر را کامل کنید.	6
2	۱- در مثلث متساوی الساقین ABC، پاره خط AD نیمساز زاویه A است. دلیل هم نهشتی زیر را کامل کنید. ۲- در مثلث متساوی الساقین ABC، پاره خط AD نیمساز زاویه A است. دلیل هم نهشتی زیر را کامل کنید.	7

3.5	1- حاصل هر یک از عبارت‌های زیر را به صورت عدد تواندار بنویسید. $125 \times 18^2 \times \left(\frac{1}{9}\right)^2 =$ $(x^2 y^3)^4 \div (xy)^4 =$ 2- حاصل عبارت $(2^5 + 2^5 + 2^5)(3^5 + 3^5)$ به صورت یک عدد تواندار کدام است؟ ☐ 6^6 ☐ 2^6 ☐ 3^6 ☐ 72^6 3- اگر $2^x = 5$ باشد حاصل 2^{x+1} را محاسبه کنید.	8																
3	۱- در پرتاب دو تاس و یک سکه احتمال اینکه هر دو تاس ۶ و سکه پشت بیاید است. ☐ $\frac{1}{8}$ ☐ $\frac{1}{72}$ ☐ $\frac{1}{36}$ ☐ $\frac{1}{6}$ ۲- جدول مقابل را کامل کنید. <table><tr><th>مرکز دسته X فراوانه</th><th>مرکز دسته</th><th>فراوانه</th><th>حدود دسته</th></tr><tr><td>۹۸</td><td></td><td></td><td>$12 \leq x < 16$</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>$16 \leq x \leq 20$</td></tr><tr><td></td><td></td><td>۲۰</td><td>۴۴</td></tr></table> ۳- دو مهره تاس را با هم به هوا پرتاب می‌کنیم. الف) تعداد کل حالت ممکن (یعنی فضای نمونه) چندتا است؟ ب) احتمال اینکه مجموع دو عدد مشاهده شده ۶ باشد، چقدر است؟	مرکز دسته X فراوانه	مرکز دسته	فراوانه	حدود دسته	۹۸			$12 \leq x < 16$				$16 \leq x \leq 20$			۲۰	۴۴	9
مرکز دسته X فراوانه	مرکز دسته	فراوانه	حدود دسته															
۹۸			$12 \leq x < 16$															
			$16 \leq x \leq 20$															
		۲۰	۴۴															
1.5	فاصله ی خطی تا مرکز دایره $7cm$ و شعاع دایره $3cm$ است . با کشیدن شکل مناسب و نوشتن رابطه ، مشخص کنید خط و دایره نسبت به هم چه وضعیتی دارند. 	10																

1.5	11 در شکل زیر ، اندازه ی کمان ها و زاویه های خواسته شده را به دست آورید. (O مرکز دایره است.)  $\widehat{AC} = \dots$ $\hat{A} = \dots$ $\hat{B} = \dots$ $\widehat{AB} = \dots$	11
20	موفق باشید-چراغی	