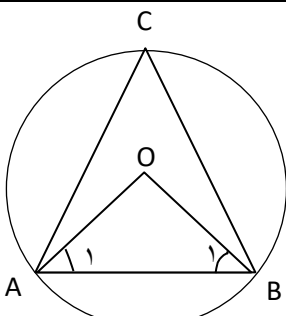


سوالات نوبت دوم		درس: ریاضی	پایه: هشتم	کلاس:	
شامل ۲۳ سوال در ۳ صفحه		روز آزمون:	تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۰۲/۲۷	مدت آزمون: ۶۰ دقیقه	
نام:		نام خانوادگی:			
نام دبیر:					
ردیف	سوالات				بارم
۱	کدام یک از اعداد زیر گویا نیستند؟				۰/۵
	الف) $\sqrt{۲۵}$	ب) $\sqrt{۱۳}$	ج) $\sqrt{۶۴}$	د) $\sqrt{۴۹}$	
۲	معکوس عدد $-\frac{۳}{۱۲}$ را بنویسید.				۰/۵
	الف) $\frac{۱۲}{۳}$	ب) ۴	ج) $\frac{۳}{۱۲}$	د) $-\frac{۱۲}{۳}$	
۳	حاصل عبارت زیر را به دست آورید.				۰/۷۵
	$[(\frac{۱}{-۲}) + (\frac{۱}{۲})] \times (-۳ + ۲۷) =$				
۴	اگر دو عدد نسبت به هم اول باشند (یعنی دارای ب. م. م یک باشند)، ک. م. م آنها برابر با است.				۰/۵
۵	کدام جفت از اعداد زیر نسبت به هم اول هستند؟				۰/۲۵
	الف) ۱۲ و ۱۳	ب) ۷ و ۴۹	ج) ۱۴ و ۲۱	د) ۹ و ۱۸	
۶	اعداد اول بین ۲۰ و ۳۰ عبارتند از و				۰/۵
۷	مجموع زوایای داخلی یک ۱۲ ضلعی منتظم درجه است. (۳۶۰۰ - ۱۸۰۰)				۰/۵

۱	در شکل های مقابل اندازه های خواسته شده را به دست آورید.	۸
۰/۵	جای x^3y^5 با کدام یک از جملات زیر متشابه است؟ الف) x^3y^6 ب) x^4y^5 ج) $4x^5y^3$ د) $7x^3y^5$	۹
۱	به صورت حاصل ضرب دو عبارت جبری بنویسید. (فکتورگیری) $14a^2 + 7ab = 7a (\dots\dots\dots + \dots\dots\dots)$	۱۰
۰/۵	معادله مقابل را حل کنید. $\frac{5x}{6} + \frac{2}{3} = -\frac{3}{4}x$	۱۱
۱	مختصات بردار $\vec{a} = 3\vec{i} - 2\vec{j}$ برابر است با $\begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$	۱۲
۱	اگر $b = \begin{bmatrix} 5- \\ 2+ \end{bmatrix}$ باشد بردار b را بر حسب بردارهای واحد مختصات بنویسید.	۱۳
۱/۵	در شکل مقابل O مرکز دایره است چرا دو مثلث POM و PON هم نهشت هستند؟	۱۴
۱	مقدار x را حساب کنید.	۱۵

۱	کدام یک از گزینه های زیر از حالات هم نهشتی مثلث ها نیست؟ (الف) (ض ض ض) (ب) (ض ض ض) (ج) (ز ز ز) (د) (ز ض ز)	۱۶												
۱	حاصل عبارت های زیر را به صورت یک عدد تواندار بنویسید. $5^v + 5^v + 5^v + 5^v + 5^v =$ $\frac{45^6 \div 15^6}{3^2} =$	۱۷												
۰/۵	در جای خالی عدد مناسب قرار دهید. $5^3 \times 5^{\square} = 5^v$	۱۸												
۱/۵	مقدار دقیق عبارت های زیر را به دست آورید. $\sqrt{64 + 36} =$ $\sqrt{9 \times 4} =$	۱۹												
۱/۵	جدول زیر را کامل کنید و میانگین را به دست آورید. <table><tr><td>مرکز دسته × فراوانی</td><td>فراوانی</td><td>مرکز دسته ها</td><td>حدود دسته ها</td></tr><tr><td></td><td>۷</td><td></td><td>$0 \leq x < 10$</td></tr><tr><td></td><td>۴</td><td></td><td>$10 \leq x \leq 20$</td></tr></table>	مرکز دسته × فراوانی	فراوانی	مرکز دسته ها	حدود دسته ها		۷		$0 \leq x < 10$		۴		$10 \leq x \leq 20$	۲۰
مرکز دسته × فراوانی	فراوانی	مرکز دسته ها	حدود دسته ها											
	۷		$0 \leq x < 10$											
	۴		$10 \leq x \leq 20$											
۱	در یک کیسه تعداد ۴ مهره آبی و ۴ مهره قرمز و ۳ مهره زرد وجود دارد یک مهره از کیسه خارج می کنیم. چقدر احتمال دارد این مهره: (الف) قرمز باشد؟ (ب) قرمز نباشد؟	۲۱												
۰/۵	بزرگترین وتر دایره نام دارد.	۲۲												
۲	در شکل زیر اندازه های خواسته شده را به دست آورید. (O مرکز دایره است).  $\widehat{A_1} =$ $\widehat{B_1} =$ $\hat{O} =$ $\hat{C} =$	۲۳												

بسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش استان قزوین

اداره آموزش و پرورش منطقه تاکستان

دبیرستان مبین (متوسطه اول) ۱۴۰۱-۱۴۰۰

سوالات نوبت دوم		پاسخنامه درس: ریاضی	پایه: هشتم	کلاس:
شامل...سوال در... صفحه		روز آزمون:	تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۰۲/۲۷	مدت آزمون: ۶۰ دقیقه
نام:		نام خانوادگی:		
ردیف		سوالات		
۱	گزینه ب) $\sqrt{13}$	۰/۵		
۲	گزینه د) $-\frac{12}{3}$	۰/۵		
۳		$[0] \times (24) = 0$		
۴	عدد بزرگتر	۰/۵		
۵	گزینه الف) ۱۲ و ۱۳	۰/۲۵		
۶	۲۳ و ۲۹	۰/۵		
۷	۱۸۰۰	۰/۵		
۸		$x^2 = 4^2 + 3^2$ $x^2 = 16 + 9 = 25 \quad x = 5$ $\widehat{C_1} = 180 - 130 = 50$ $\widehat{C_1} = \widehat{A_2} = 50$ با توجه به موازی بودن خطوط		
۹	گزینه د) $7x^3y^5$	۰/۵		
۱۰		$7a(2a+b)$		
۱۱	معادله مقابل را حل کنید.	۰/۵		

	$\left(\times 12 \frac{5x}{6} + \frac{2}{3} \right) = \left(-x \right) 12 \times \frac{3}{4}$ $10x + 8 = 9x \qquad 10x - 9x = -8 \qquad x = -8$													
۱	$\begin{bmatrix} 3 \\ 2- \end{bmatrix}$	۱۲												
۱	$\vec{b} = -5\vec{i} + 2\vec{j}$	۱۳												
۱/۵	OM=ON شعاع دایره OP=OP ضلع مشترک $\widehat{M} = \widehat{N} = 90^\circ$  $\triangle POM \cong \triangle PON$ (وتر و یک ضلع)	۱۴												
۱	$\sqrt{2^2} = x^2 + 1^2$ $2 = x^2 + 1 \qquad x^2 = 1 \quad \longrightarrow \quad x = 1$	۱۵												
۱	گزینه ج) (ز ز ز)	۱۶												
۱	$5^v + 5^v + 5^v + 5^v + 5^v = 5 \times 5^v = 5^a$ $\frac{45^6 \div 15^6}{3^2} = \frac{3^6}{3^2} = 3^4$	۱۷												
۰/۵	$5^3 \times 5^4 = 5^v$	۱۸												
۱/۵	$\sqrt{64 + 36} = \sqrt{100} = 10$ $\sqrt{9 \times 4} = \sqrt{36} = 6$	۱۹												
۱/۵	<table><tr><th>مرکز دسته × فراوانی</th><th>فراوانی</th><th>مرکز دسته ها</th><th>حدود دسته ها</th></tr><tr><td>$5 \times 7 = 35$</td><td>۷</td><td>۵</td><td>$0 \leq x < 10$</td></tr><tr><td>$15 \times 4 = 60$</td><td>۴</td><td>۱۵</td><td>$10 \leq x \leq 20$</td></tr></table> $\text{میانگین} = \frac{60 + 35}{11} = \frac{95}{11}$	مرکز دسته × فراوانی	فراوانی	مرکز دسته ها	حدود دسته ها	$5 \times 7 = 35$	۷	۵	$0 \leq x < 10$	$15 \times 4 = 60$	۴	۱۵	$10 \leq x \leq 20$	۲۰
مرکز دسته × فراوانی	فراوانی	مرکز دسته ها	حدود دسته ها											
$5 \times 7 = 35$	۷	۵	$0 \leq x < 10$											
$15 \times 4 = 60$	۴	۱۵	$10 \leq x \leq 20$											
۱	$\frac{7}{11}$ (ب) $\frac{4}{11}$ (الف)	۲۱												
۰/۵	قطر	۲۲												

۲	$\widehat{A_1} = \widehat{B_1} = 50^\circ \quad \widehat{O} = 80^\circ$ $\widehat{C} = \frac{80}{2} = 40$	۲۳
	موفق و پیروز باشید.	