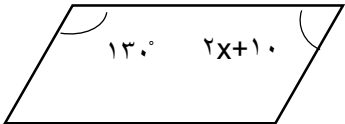
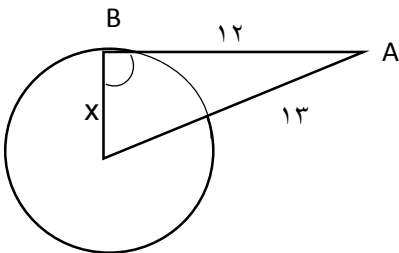


نام و نام خانوادگی: نام دبیر: خانم یوسفی	بسمه تعالی سؤالات ریاضی نوبت دوم پایه هشتم مدت زمان امتحان: ۹۰ دقیقه دبیرستان متوسطه اول شهید سردار سلیمانی	نام و نام خانوادگی: نام دبیر:
۱	جملات صحیح را با $\sqrt{\quad}$ و جملات غلط را با $\times$ مشخص کنید: الف) جمله جبری $3a^2b$ و $-4ba^2$ متشابه هستند. ب) حاصل $(\sqrt{5})^2$ برابر ۲۵ است. ج) صفر تنها عدد گویایی است که معکوسی ندارد. د) هر عدد طبیعی بزرگتر از یک حداقل دو شمارنده دارد.	۲
۲	جاهای خالی را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید: الف) عدد طبیعی نه اول است و نه مرکب. ب) هر نقطه روی یک زاویه از دو ضلع زاویه به یک فاصله است. ج) اگر خط و دایره فقط یک نقطه مشترک داشته باشند می‌گوییم خط بر دایره است. د) اگر در یک چند ضلعی همه‌ی ضلع‌ها با هم و همه‌ی زاویه‌ها با هم برابر باشند می‌گوییم چند ضلعی است.	۲
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید: A: در کدام گزینه دو عدد داده شده نسبت به هم اول‌اند؟ الف) (۱۵, ۵) ب) (۲۴, ۲۵) ج) (۱۳, ۲۶) د) (۸, ۱۲) B: میانگین اعداد ۲, ۴, ۶, ۸, ۱۰, ۱۲, ۱۴, ۱۶, ۱۸, ۲۰ کدام است؟ الف) ۷ ب) ۸ ج) ۶ د) ۵ C: اندازه هر زاویه‌ی داخلی در یک هشت ضلعی منتظم برابر است با: الف) ۱۳۵ درجه ب) ۱۴۰ درجه ج) ۱۴۵ درجه د) ۱۳۰ درجه D: نصف عدد ۲۵ کدام است؟ الف) ۲۱۰ ب) ۲۵ ج) ۲۴ د) ۲۶	۲

۴	حاصل عبارت زیر را بدست آورید:	۱	$\left(-\frac{38}{35}\right) \times \left(-\frac{42}{57}\right) =$
۵	ب.م.م دو عدد (۳۶, ۲۴) را بدست آورید.	۱	
۶	الف) مجموع زاویه‌های داخلی یک ده ضلعی منتظم را بدست آورید. ب) در شکل زیر زاویه‌ی مجهول را بدست آورید.	۱	
۷	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. ب) عبارت جبری مقابل را تجزیه کنید.	۱/۵	$(x+6)(x-6)$ $8x^2y^2 - 4xy^2 =$
۸	اگر $\vec{a} = \begin{bmatrix} -2 \\ 1 \end{bmatrix}$, $\vec{b} = 4\vec{a}$ باشد، حاصل بردار زیر را بدست آورید:	۱	$\vec{x} = 5\vec{a} + \vec{b}$
۹	حاصل عبارت مقابل را به صورت عددی تواندار بنویسید.	۱/۵	الف) $[36^5 \div 3^5] \div [2^5 \times 3^5]$ ب) $8^7 \times 2^7$
۱۰	در شکل مقابل AB بر دایره مماس است. اندازه‌ی زاویه x را بدست آورید.	۱	

۱۱	در معادله زیر مختصات بردار $\vec{x}$ را بدست آورید.																	
۱	$2 \begin{bmatrix} -3 \\ 4 \end{bmatrix} + 2\vec{x} = \begin{bmatrix} 8 \\ 10 \end{bmatrix}$																	
۱۲	در شکل زیر نسبت به خط رسم شده قرینه‌اند. مقادیر مجهول را بدست آورید.																	
۰/۷۵																		
۱۳	ثابت کنید در مثلث زیر هم نهشت هستند. حالت هم نهشتی را هم بیان کنید.																	
۱/۲۵																		
۱۴	جدول مقابل را کامل کنید.																	
۱	<table><tr><th>دسته</th><th>فراوانی</th><th>مرکز دسته</th><th>فراوانی x مرکز دسته</th></tr><tr><td>$8 \leq x < 14$</td><td></td><td></td><td>۵۵</td></tr><tr><td>$14 \leq x \leq 20$</td><td>۵</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	دسته	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی x مرکز دسته	$8 \leq x < 14$			۵۵	$14 \leq x \leq 20$	۵							
دسته	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی x مرکز دسته															
$8 \leq x < 14$			۵۵															
$14 \leq x \leq 20$	۵																	
۱۵	در شکل مقابل O مرکز دایره است. اندازه زاویه‌ها و کمان‌های خواسته شده را بنویسید.																	
۲	$\angle M =$ $\widehat{PM} =$ $\angle N =$ $\angle P =$																	

ریاضیات شانه است بر زلف پریشان هستی.....

موفق و مؤید باشید.