

نام و نام خانوادگی:

آموزشگاه استاد شهریار

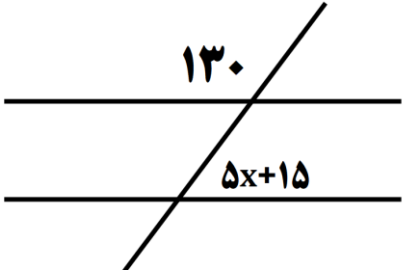
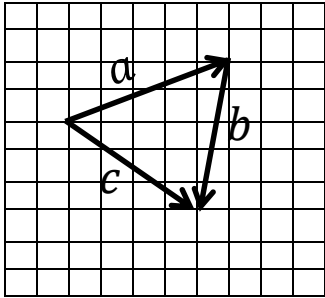
مدت: ۸۰ دقیقه

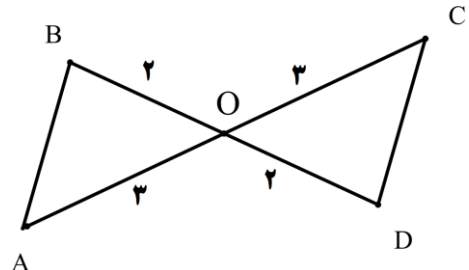
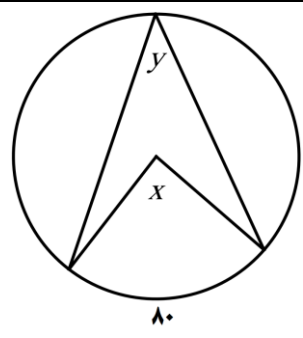
کلاس:

آزمون خرداد ماه ریاضی هشتم

طراح: حسین جانی

شماره	شرح سوالات	بارم
۱	جاهای خالی را پر کنید: - متوازی الاضلاعی است که همه ضلع های آن با هم برابرند. - اگر خط و دایره فقط یک نقطه مشترک داشته باشند آنگاه می گوییم نسبت به هم اند. - مثلثی به اضلاع ۶، ۸، ۱۰ یک مثلث است. - چهار برابر عدد ۲۵ برابر است با	۲
۲	گزینه درست را با علامت ✓ و نادرست را با ✗ نمایش دهید: - هر عدد طبیعی یک عدد گویا ست. ☐ - اندازه زاویه محاطی برابر است با کمان مقابل ☐ - عدد ۱، عدد مرکب است. ☐ - $\sqrt{34}$ عددی بین ۶ و ۷ است. ☐	۱
۳	گزینه درست را انتخاب کنید: - مجموع زاویه های خارجی یک ده ضلعی منتظم برابر است با: ☐ ۱۴۴۰ ☐ ۱۸۰۰ ☐ ۳۶۰ ☐ ۱۸۰ - کدامیک از عدد های زیر عدد اول است؟ ☐ ۸۱ ☐ ۴۱ ☐ ۵۱ ☐ ۱	۱
۴	به سوالات زیر جواب کوتاه دهید: - آیا ۹۱ اول است؟ - نصف عدد ۴۵ را به صورت عدد توان دار بنویسید.	۱
۵	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید: $(+۸) \div (-۲) \times (-۴) =$ $\left(\frac{۳}{۵} - \frac{۱}{۵}\right) \times \left(\frac{۵}{۷}\right) =$ $(۱ - ۴)^۲ \times (-۷) =$	۱,۵

۶	مقدار x را بدست آورید:	۱	
۷	الف) حاصل عبارت های زیر را بدست آورید:	۱	$2x + 5ax - 3x - ax =$ $(x + 2)(y - 3) =$
	ب) مقدار عبارت جبری زیر را به ازای $x = 1, y = -1$ بدست آورید:	۰,۵	$x^2 - 2xy + y^2 =$
	ج) معادله های زیر را حل کنید	۰,۵	$7x - 10 = 4x - 1$
۸	الف) برای شکل روبرو یک جمع برداری بنویسید:	۲	
	ب) برای شکل روبرو یک جمع مختصاتی بنویسید:		
	ج) در معادله زیر مقدار x را بدست آورید:		$5\vec{i} - 2\vec{j} + \vec{X} = \begin{bmatrix} 3 \\ -1 \end{bmatrix}$
۹	الف) ابعاد مستطیلی به طول ۸ و عرض ۶ سانتی متر است. اندازه قطر آن را حساب کنید.	۱	

۱,۷۵	(ب) نشان دهید در شکل زیر دو مثلث هم‌نهشت‌اند و اجزای متناظر خواسته شده را بنویسید.  $\left\{ \begin{array}{l} \text{حالت ()} \\ \Rightarrow AB = \dots, \hat{B} = \dots \end{array} \right.$													
۲	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید: $\sqrt{2} \times \sqrt{8} =$ $(9^3)^4 =$ $15^7 \div 3^7 =$ $2^5 \times 2^3 =$	۱۰												
۰,۷۵	الف) جدول زیر را کامل کنید: <table border="1" data-bbox="181 815 1394 983"><thead><tr><th>مرکز دسته</th><th>فراوانی</th><th>مرکز دسته</th><th>مرکز دسته × فراوانی</th></tr></thead><tbody><tr><td>$0 \leq x < 6$</td><td>۲</td><td>۳</td><td></td></tr><tr><td>$6 \leq x \leq 12$</td><td></td><td></td><td>۵۴</td></tr></tbody></table> ب) میانگین جدول را حساب کنید.	مرکز دسته	فراوانی	مرکز دسته	مرکز دسته × فراوانی	$0 \leq x < 6$	۲	۳		$6 \leq x \leq 12$			۵۴	۱۱
مرکز دسته	فراوانی	مرکز دسته	مرکز دسته × فراوانی											
$0 \leq x < 6$	۲	۳												
$6 \leq x \leq 12$			۵۴											
۰,۵ ۰,۵	دو سکه را هم زمان پرتاب می کنیم : الف) همه حالت های ممکن را بنویسید. ب)احتمال اینکه هر دو سکه پشت بیاید را محاسبه کنید.	۱۲												
۱,۵	با توجه به شکل اندازه زاویه های خواسته شده را بدست آورید:  $\hat{x} = \dots$ $\hat{y} = \dots$	۱۳												
۲۰	جمع نمرات:													