

نام.....

اداره آموزش و پرورش شهرستان پاکدشت

شماره صندلی:

نام خانوادگی.....

امتحان ترم دوم مدرسه هیئت امنایی ایثار

پایه: هشتم

نام دبیر.....

تاریخ امتحان: ۱۳/۰۳/۱۴۰۲

نام درس.....

نام کلاس:

ساعت شروع:

مدت امتحان: ۸۵ دقیقه تعداد صفحه: ۴

نمره به عدد:

نام و نام خانوادگی دبیر:

تاریخ و امضاء:

نمره به عدد:

نام و نام خانوادگی دبیر:

تاریخ و امضاء:

نمره به حروف:

تاریخ و امضاء:

نمره به حروف:

نام و نام خانوادگی دبیر:

« سوالات »

سوال

پاسخ

۱

درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید

الف) اگر شکلی را بتوان با استفاده از یک یا چند تبدیل هندسی طوری بر شکل دیگر منطبق کرد که همدیگر را بپوشانند می گوییم دو شکل هم نهشت اند.

ب) مقدار مختصاتی بردار $\vec{C} = 2i - 3j$ برابر $\begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$ است.

۱

جملات زیر را کامل کنید.

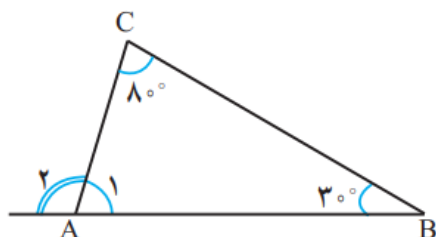
الف)متوازی الاضلاعی است که چهار ضلع مساوی و زاویه های قائمه دارد.

ب) مجموع دو عدد اول برابر ۹۹ است، آنگاه عدد بزرگتر برابر است.

۲

گزینه صحیح را انتخاب کنید.

الف) در شکل زاویه $\hat{A}_p$ خارجی است، مقدار آن برابر چند درجه است؟



۱۱۰ (۴)

۸۰ (۳)

۹۰ (۲)

۷۰ (۱)

ب) مقدار تقریبی عدد $\sqrt{20}$ تا یک رقم اعشار برابر کدام گزینه است؟

۴.۶ (۴)

۴.۸ (۳)

۴.۴ (۲)

۳.۴ (۱)

ج) کدام دو عدد نسبت بهم اول نیستند؟

(۱, ۶) (۴)

(۲, ۸) (۳)

(۳, ۷) (۲)

(۲, ۵) (۱)

د) با توجه به رابطه ای مقابل مقدار x برابر کدام گزینه است؟

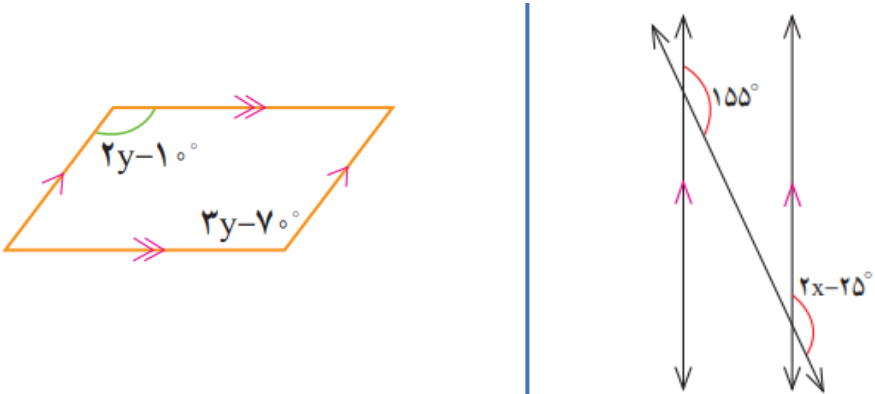
$$\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x \\ 4 \end{bmatrix}$$

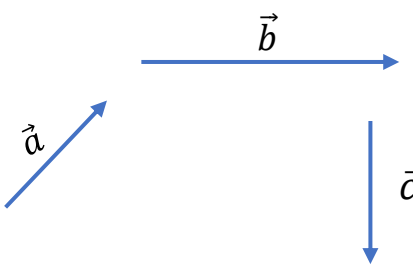
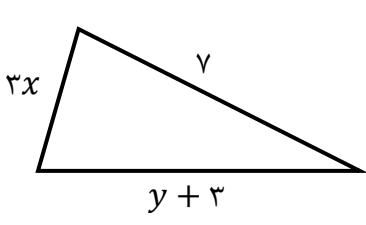
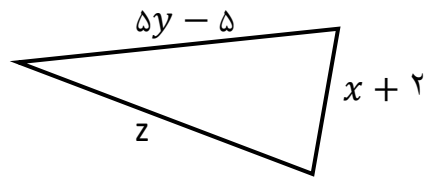
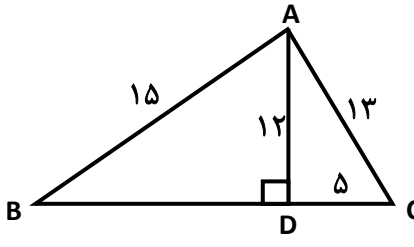
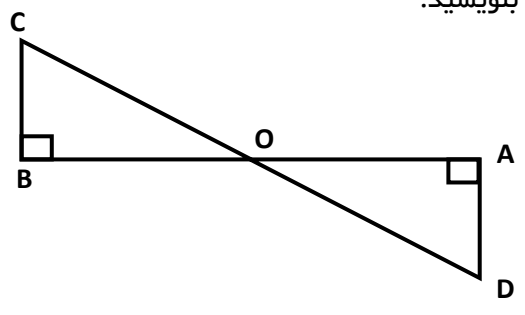
۶ (۴)

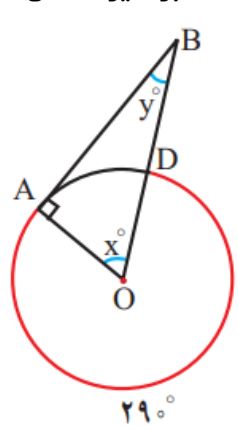
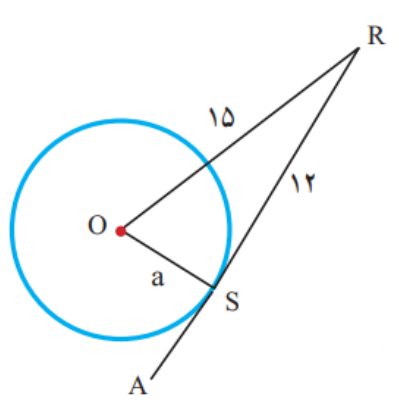
۵ (۳)

۴ (۲)

۳ (۱)

۴	شکل سمت راست دو خط موازی و شکل سمت چپ متوازی الاضلاع می باشد، مقادیر x و y را بدست آورید. 	۱
۵	در یک پنج ضلعی منتظم: الف) مجموع زوایه های داخلی را بدست آورید. ب) مجموع زوایه های خارجی را بدست آورید. پ) مجموع زوایای خارجی را بدست آورید. ت) اندازه هر زاویه خارجی را بدست آورید.	۱
۶	الف) عبارت های جبری زیر را تجزیه کنید. (۵. نمره) $6ab + 3a^2 =$ ب) حاصل عبارت های جبری زیر را بدست آورید. (۵. نمره) $(x + 7)(x - 7) =$ ج) معادله زیر را حل کنید. (۱ نمره) $\frac{1}{2}x - \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$	۲
۷	معادله برداری زیر را حل کنید. $\begin{bmatrix} -4 \\ 2 \end{bmatrix} - 2\vec{x} = i - j$	۱

۸	الف) با توجه به بردارهای $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}$ مختصات بردار $\vec{c}$ را بدست آورید.	۱۰۵
	$\vec{a} = \begin{bmatrix} ۲ \\ ۱ \end{bmatrix}, \vec{b} = \begin{bmatrix} -۲ \\ ۳ \end{bmatrix}, \vec{c} = \vec{a} - ۲\vec{b}$  ب) بردار $\vec{d}$ را بدست آورید. $\vec{d} = \vec{a} + \vec{b} - \vec{c}$	
۹	مثلث ABC را با انتقال بر مثلث $A'B'C'$ منطبق کرده ایم، با تشکیل و حل معادله مقادیر x و y و z را بدست آورید.	۱۰۵
	 	
۱۰	محیط مثلث ABC را بدست آورید.	۱۰۵
		
۱۱	در شکل مقابل نقطه ای O وسط AB است، دلیل هم نهشتی دو مثلث زیر را بنویسید.	۱
		
۱۲	الف) عدد $\sqrt{۵} - ۳$ را روی محور نشان دهید.	۱
	ب) $\sqrt{۲۰}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟	

۱۳	الف) حاصل عبارت های زیر را به صورت توان دار بنویسید.	۱																				
	$\frac{5^6 \times 6^3}{5^4 \times 6^5} =$																					
	ب) حاصل عبارت های رادیکالی زیر را به دست آورید.																					
	$\sqrt{\frac{49 \times 25}{36}} =$																					
۱۴	جدول زیر را کامل کنید.	۱۰۵																				
	<table><tr><th>مرکز دسته \ فراوانی</th><th>فراوانی</th><th>مرکز دسته</th><th>خط نشان</th><th>دسته ها</th></tr><tr><td>۱۲</td><td></td><td></td><td>$/// /$</td><td>$0 \leq x < 4$</td></tr><tr><td></td><td>۱۰</td><td></td><td></td><td>$4 \leq x \leq 8$</td></tr><tr><td></td><td>۱۶</td><td></td><td></td><td>مجموع</td></tr></table>	مرکز دسته \ فراوانی	فراوانی	مرکز دسته	خط نشان	دسته ها	۱۲			$/// /$	$0 \leq x < 4$		۱۰			$4 \leq x \leq 8$		۱۶			مجموع	
مرکز دسته \ فراوانی	فراوانی	مرکز دسته	خط نشان	دسته ها																		
۱۲			$/// /$	$0 \leq x < 4$																		
	۱۰			$4 \leq x \leq 8$																		
	۱۶			مجموع																		
۱۵	الف) در شکل مقابل AB بر دایره مماس است. اندازه زاویه مجهول را بیابید.	۲																				
																						
	ب) در شکل مقابل SR بر دایره مماس است، مقدار a را بدست آورید.																					
																						

زمانی که احساسات بدی درمورد چیزی داریم؛ بجای تمرکز روی داشتن آن، روی نداشتن آن تمرکز می کنیم.