

نوبت امتحانی : اسفند ماه  
پایه : هشتم  
تاریخ امتحان : ۹۶/۱۲/۰۵  
شماره ردیف : .....  
مدت امتحان دقیقه

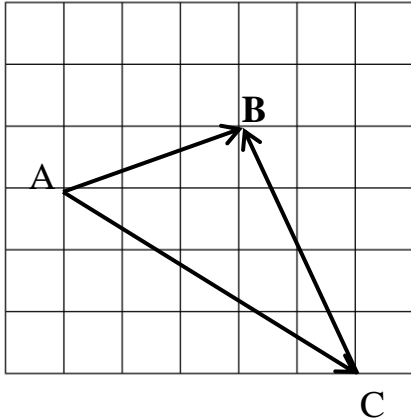
باسمه تعالی

سازمان آموزش و پرورش فارس  
مدیریت آموزش و پرورش لارستان  
دبیرستان غیر دولتی کوشا (دوره اول)

نام .....  
نام خانوادگی .....  
نام پدر .....  
نام درس : ریاضیات  
شماره صفحه : ۱

۱/۵

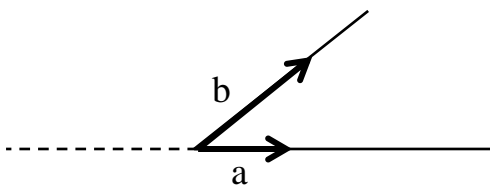
برای شکل روبرو یک جمع برداری و یک جمع مختصاتی بنویسید.



۱

۱/۵

بردارهای  $\vec{a}$  و  $\vec{b}$  رسم شده اند. بردار  $\vec{c} = -3\vec{a} + 2\vec{b}$  را رسم کنید.



۲

۱/۵

حاصل عبارت زیر را بدست آورید.

$$(-4) \begin{bmatrix} -5 \\ 7 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix} =$$

۳

۱/۵

اگر  $\vec{a} = 4i - j$  و  $\vec{b} = \begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix}$  باشد مختصات بردار  $\vec{x}$  را بدست آورید.

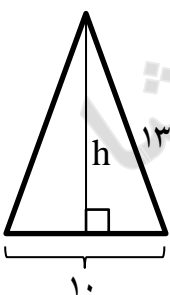
$$\vec{x} = 5\vec{a} + 3\vec{b}$$

۴

۱

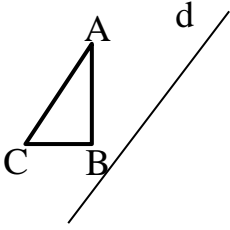
ارتفاع مثلث متساوی الساقین روبرو را بدست آورید.

۵



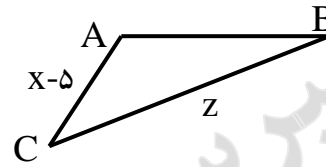
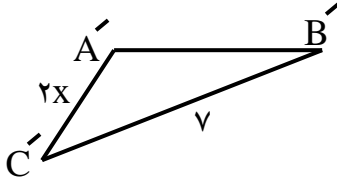
۶ مثلث  $ABC$  را نسبت به خط  $d$  رسم کنید. قرینه (تقارن محوری) آن را  $MNP$  بنامید سپس تساوی های بین اجزاء متناظر را بنویسید.

۱/۵



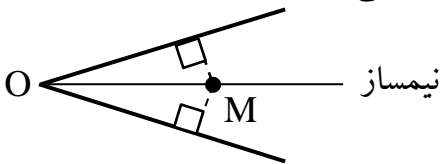
۷ مثلث  $\hat{A}\hat{B}\hat{C}$  با چه تبدیلی بدست آمده است؟ سپس با تشکیل معادله اندازه ضلع  $AC$  را پیدا کنید.

۱/۵



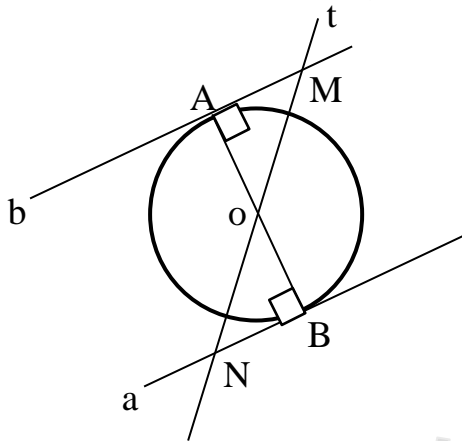
۸ ثابت کنید هر نقطه روی نیمساز یک زاویه واقع باشد فاصله ی آن تا دو ضلع زاویه به یک اندازه است؟

۱/۵



۹ در شکل روبرو خط  $t$  از مرکز دایره گذشته است. اجزاء مساوی را پیدا کنید و بنویسید و حالت همنهشتی را ذکر کنید.

۱/۵



۱۰ حاصل را به صورت عدد تواندار بنویسید.

۲

$$(ab)^7 \times a \times b^2 =$$

$$2^5 \times 2^2 \times 3^7 \times 6^3 =$$

$$\left(\frac{1}{5}\right)^4 \times 5^{10} =$$

$$\left(\frac{x^8}{x^2}\right)^5 =$$