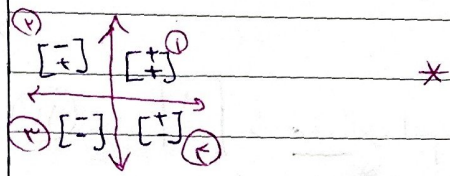


\* موازی طول  $\times$  طول  $\times$  عمق  
 موازی عمق  $\times$  طول  $\times$  عمق

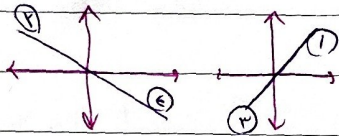


۱-  $\vec{a} = \begin{bmatrix} 3 \\ 0 \\ 1 \end{bmatrix}$  با کدام محور موازی است؟ با محور طول

۲-  $\vec{a} = \begin{bmatrix} 0 \\ -4 \\ -2 \end{bmatrix}$  با کدام محور موازی است؟ با محور عمق

۳-  $\vec{a} = \begin{bmatrix} -5 \\ 2 \\ 1 \end{bmatrix}$  موازی کدام بیضی است؟ بیضی ۱ و ۲

۴-  $\vec{b} = \begin{bmatrix} -4 \\ -7 \\ 1 \end{bmatrix}$  موازی کدام بیضی است؟ بیضی ۱ و ۳

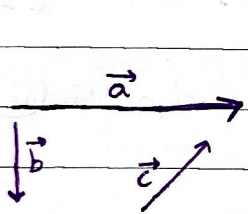


۵- مقدار  $n$  را چنان تعیین کنید که بردار  $\vec{a} = \begin{bmatrix} 3n+1 \\ n+2 \end{bmatrix}$  موازی محور طول‌ها باشد و سپس مختصات بردار  $\vec{a}$  را بیابید. طول دارد ولی معرفت ندارد

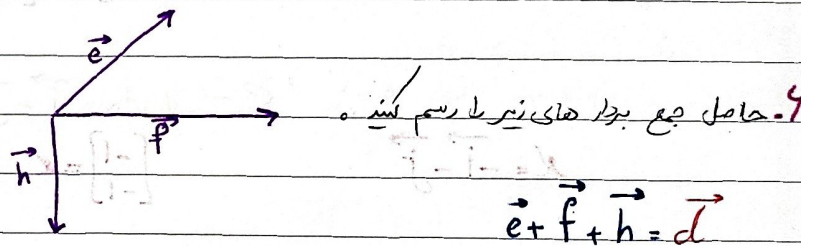
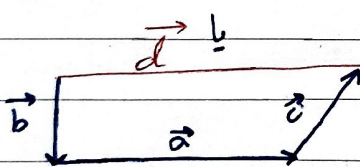
$$n+2=0 \implies n=-2$$

$$3n+1 \xrightarrow{n=-2} 3 \times (-2) + 1 = -5$$

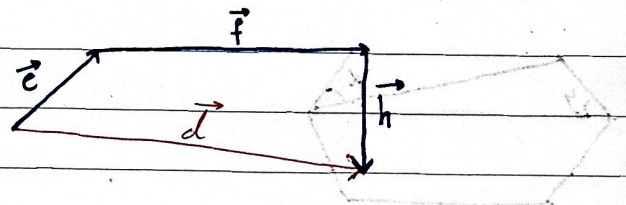
$n = -2$



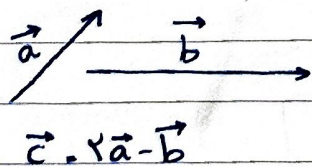
$$\vec{a} + \vec{b} + \vec{c} = \vec{d}$$



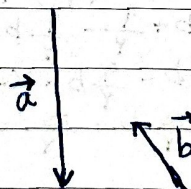
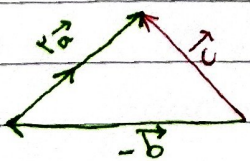
$$\vec{e} + \vec{f} + \vec{h} = \vec{d}$$



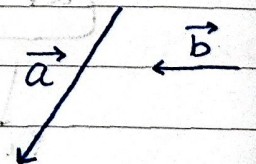
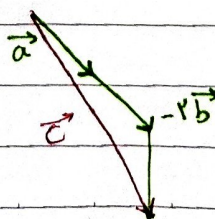
بردارهای زیر را مطابق قواسم‌ی سؤال رسم کنید



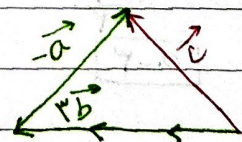
$$\vec{c} = 2\vec{a} - \vec{b}$$



$$\vec{c} = -\vec{a} + 3\vec{b}$$



$$\vec{c} = -\vec{a} + 3\vec{b}$$





subject:  $\alpha$   $\beta$   $\gamma$   $\delta$

14-4, 11, 9

$$\frac{x + \alpha}{\beta + \alpha} + \frac{\gamma + \alpha}{\beta + \alpha} = \frac{1 + \alpha}{\beta + \alpha}$$

$[\gamma, \beta, \alpha] = \beta$   
 $\gamma + \beta + \alpha = \beta$

$$1\alpha + \gamma\alpha - 1 = \beta$$

$$1\alpha + \gamma\alpha = 1 + \beta$$

$$\gamma\alpha = 1 + \beta$$

$$\alpha = \frac{1 + \beta}{\gamma}$$

$[\gamma, \alpha] = 1$  سوال استعداده

$$\frac{\gamma(\gamma + \alpha)}{\beta + \alpha} + \frac{\alpha(\alpha + \gamma)}{\beta + \alpha} = \frac{1 + \alpha}{\beta + \alpha}$$

$$\gamma + \gamma\alpha - \alpha - 1 = 1 + \alpha - \gamma$$

$$-\gamma\alpha = 1 + 1 - \gamma$$

$$-\gamma\alpha = 2 - \gamma$$

$$\alpha = \frac{\gamma - 2}{-\gamma}$$

$\alpha = -\frac{\gamma - 2}{\gamma}$

$$\frac{xy + xz}{xy - xz} = \frac{x(y+z)}{x(y-z)} = \frac{y+z}{y-z}$$

ب ضرب تبدیل کنید

$$\frac{a^r b - ab^r}{a^r b^r - a^r b^r} = \frac{ab(a-b)}{a^r b^r (a-b)} = \frac{ab}{a^r b^r} = \frac{1}{ab}$$

$$\Delta x^r y^r - r x y^r = r x y^r (x y - 1)$$

با ضرب کردن به دست آورده

$$(r a - r)(r a + r) + r a = r a^r + r a - r a - r + r a = r a^r + r a - r$$

$$(m-r)^r = (m-r)(m-r) \Rightarrow m^r - r m - \frac{r m}{r} + r = m^r - r m + r$$

$$r \vec{x} + \begin{bmatrix} r \\ -r \end{bmatrix} = r \vec{i} - \vec{j}$$

$$r \vec{x} = \begin{bmatrix} r \\ -r \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} r \\ -r \end{bmatrix}$$

$$r \vec{x} = \begin{bmatrix} 1 \\ +1 \end{bmatrix}$$

$$\vec{x} = \begin{bmatrix} \frac{1}{r} \\ \frac{1}{r} \end{bmatrix}$$

سوال استعداده - 11

$$\vec{x} + r \vec{i} = r \vec{x} - r \vec{j}$$

$$\vec{x} - r \vec{x} = \begin{bmatrix} -r \\ r \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} r \\ 0 \end{bmatrix}$$

$$-r \vec{x} = \begin{bmatrix} -r \\ r \end{bmatrix}$$

$$\vec{x} = \begin{bmatrix} +1 \\ -1 \end{bmatrix}$$