$$\hat{u} = egin{bmatrix} \hat{u} & \hat{y} & \hat{z} \end{bmatrix} egin{bmatrix} u_x \ u_y \ u_z \end{bmatrix} \qquad \hat{v} = egin{bmatrix} \hat{x} & \hat{y} & \hat{z} \end{bmatrix} egin{bmatrix} v_x \ v_y \ v_z \end{bmatrix} \qquad \hat{w} = egin{bmatrix} \hat{x} & \hat{y} & \hat{z} \end{bmatrix} egin{bmatrix} w_x \ w_y \ v_z \end{bmatrix}$$

 $\vec{X} = (\hat{u}) a + (\hat{v}) b + (\hat{w}) c$ 

 $ec{X} = \left( egin{bmatrix} \hat{x} & \hat{y} & \hat{z} \end{bmatrix} egin{bmatrix} u_x \ u_y \ u_z \end{bmatrix} 
ight) a + \left( egin{bmatrix} \hat{x} & \hat{y} & \hat{z} \end{bmatrix} egin{bmatrix} v_x \ v_y \ v_z \end{bmatrix} 
ight) b + \left( egin{bmatrix} \hat{x} & \hat{y} & \hat{z} \end{bmatrix} egin{bmatrix} w_x \ w_y \ w_z \end{bmatrix} 
ight) c$ 



