

4п Квадар $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, има дужине ивица $AB = 2$, $AD = 2$, $AA_1 = 1$, а тачка E је средиште ивице $B_1 C_1$. У координатном систему $Axyz$ базни вектори су јединични вектори $\vec{e}_1, \vec{e}_2, \vec{e}_3$ истог правца и смера редом као вектори \vec{AB}, \vec{AD} и $\vec{AA_1}$. У координатном систему $B_1 x' y' z'$, базни вектори су $\vec{f}_1 = \vec{B_1 C}, \vec{f}_2 = \vec{B_1 D_1}, \vec{f}_3 = \vec{B_1 E}$. Формуле трансформације координата су

$$x = \boxed{0} x' + \boxed{-2} y' + \boxed{0} z' + \boxed{2}$$

$$y = \boxed{2} x' + \boxed{2} y' + \boxed{1} z' + \boxed{0}$$

$$z = \boxed{-1} x' + \boxed{0} y' + \boxed{0} z' + \boxed{1}$$

5

Координате темена квадрa у координатном систему $B_1 x' y' z'$ су:

$$A \left(\boxed{1}, \boxed{1}, \boxed{-4} \right)$$

$$A_1 \left(\boxed{0}, \boxed{1}, \boxed{-2} \right)$$

$$B \left(\boxed{1}, \boxed{0}, \boxed{-2} \right)$$

$$B_1 \left(\boxed{0}, \boxed{0}, \boxed{0} \right)$$

$$C \left(\boxed{1}, \boxed{0}, \boxed{0} \right)$$

$$C_1 \left(\boxed{0}, \boxed{0}, \boxed{2} \right)$$

$$D \left(\boxed{1}, \boxed{1}, \boxed{-2} \right)$$

$$D_1 \left(\boxed{0}, \boxed{1}, \boxed{0} \right)$$