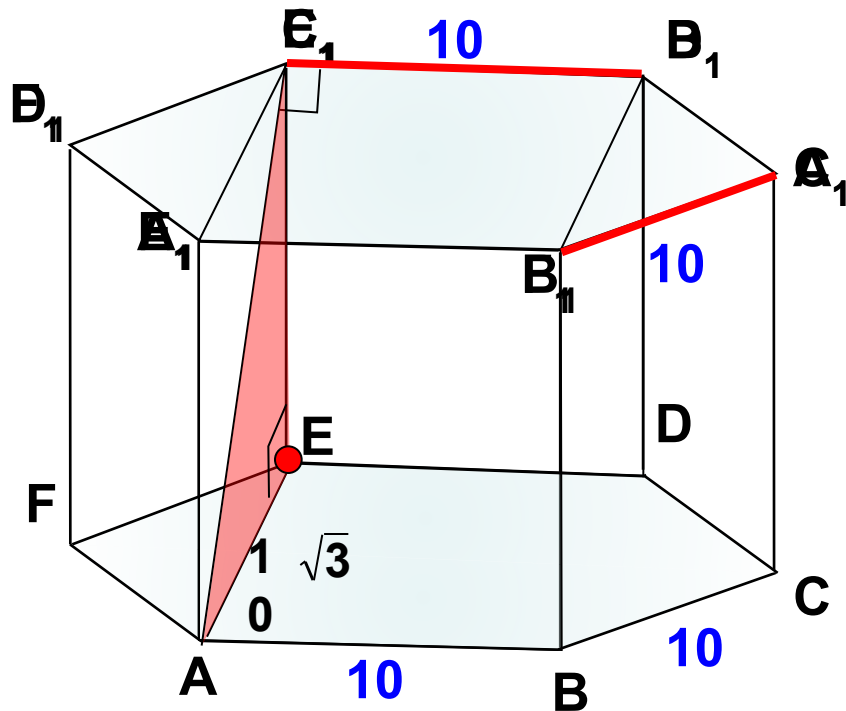


В правильной шестиугольной призме $ABCDEF A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1$, все ребра которой равны 10, найдите расстояние от точки E до прямой $B_1 C_1$.

В таком ракурсе не удобно работать.



Из $\triangle EFC$:

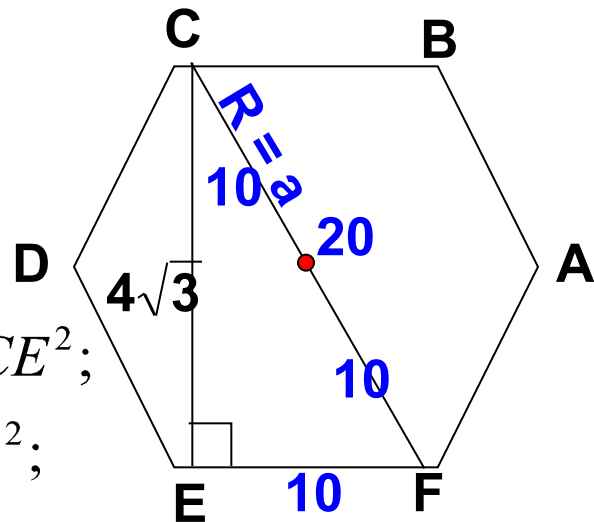
$$CF^2 = EF^2 + CE^2;$$

$$20^2 = 10^2 + CE^2;$$

$$CE^2 = 400 - 100;$$

$$CE = \pm\sqrt{300};$$

$$CE = 10\sqrt{3}.$$



Из $\triangle EC_1C$:

$$EC_1^2 = C_1C^2 + EC^2;$$

$$EC_1^2 = 10^2 + (10\sqrt{3})^2;$$

$$EC_1^2 = 100 + 300;$$

$$EC_1 = \pm\sqrt{400};$$

$$EC_1 = 20.$$

$$\left. \begin{array}{l} BC_1 \perp CC_1 \\ BC_1 \perp E_1C_1 \end{array} \right\} \Rightarrow BC_1 \perp CEC_1 \Rightarrow BC_1 \perp EC_1$$

EC_1 – искомое расстояние.