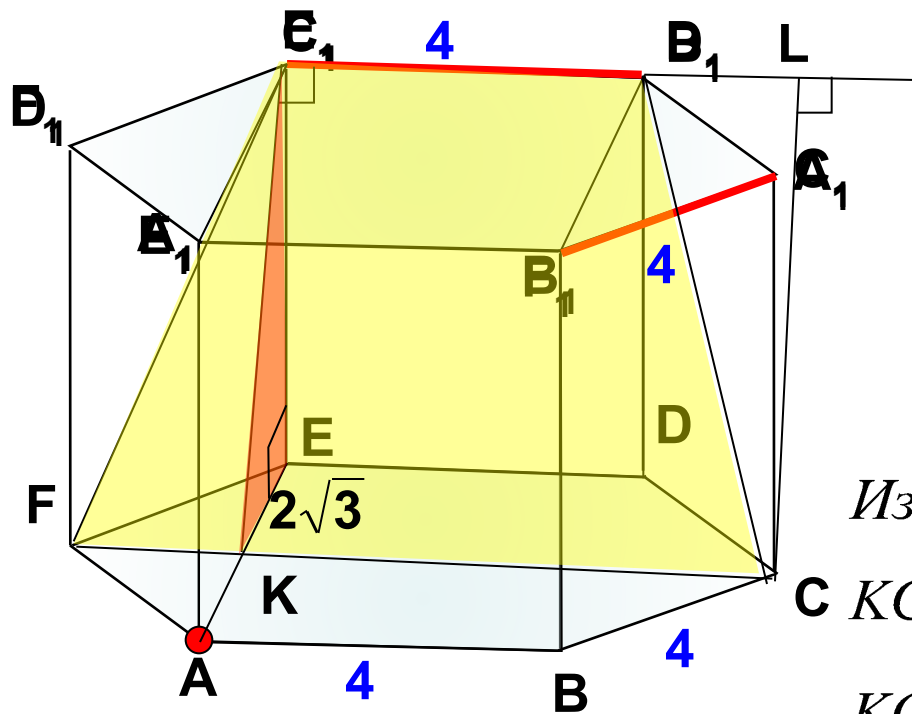


В правильной шестиугольной призме  $ABCDEF A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1$ , все ребра которой равны 4, найдите расстояние от точки  $A$  до прямой  $B_1 C_1$ .

В таком ракурсе не удобно работать.



$$AL = 2\sqrt{7}.$$

$AL$  – искомое расстояние.  
Заменим этот отрезок **равным**,  
который более удобен для  
вычисления.

$AD \parallel B_1 C_1$ .

$AL$  – расстояние между  
параллельными прямыми.

Получили трапецию. Построим  
высоту трапеции.  $KC_1 = AL$ .

Из  $\triangle KCC_1$  и  $\triangle EFC$ :

$$KC_1^2 = CF^2 + CE^2 - KC \cdot CE^2;$$

$$KC_1^2 = 4^2 + (2\sqrt{3})^2;$$

$$KC_1^2 = 16 + 12; 16;$$

$$KC_1 = \sqrt{28};$$

$$KC_1 = 2\sqrt{7}.$$

