

На ребрах  $AA_1$  и  $CC_1$  куба  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  отмечены соответственно точки  $E$  и  $F$  такие, что  $AE = 2A_1E$ ,  $CF = 2C_1F$ . Через точки  $B$ ,  $E$  и  $F$  проведена плоскость, делящая куб на две части. Найдите отношения объема части, содержащей точку  $B_1$ , к объему всего куба.