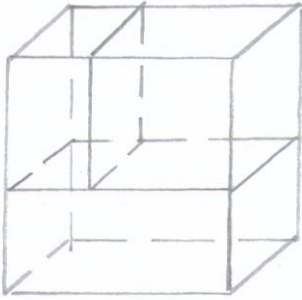


№2

Очевидно, что на два одинаковых параллелепипеда куб разрезается только, т.к. у этих параллелепипедов в любом случае будет совпадать два измерения.

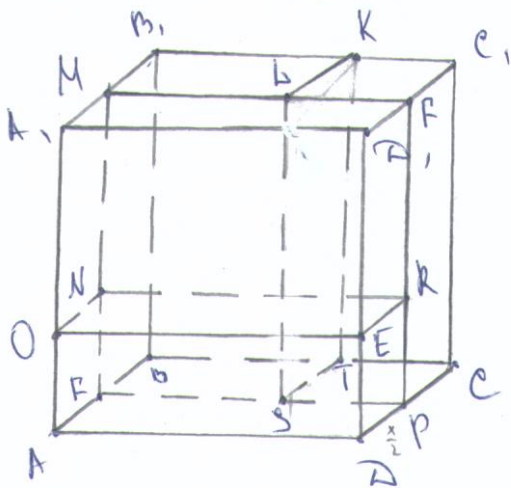
Рассмотрим случай с тремя параллелепипедами.



Очевидно, что в данном случае нам увидятся сразу куб на параллелепипеды так, чтобы измерения какого-то параллелепипеда совпали.

Значит, куб нельзя разрезать на три одинаковых параллелепипеда.

Покажем, что куб можно разрезать на 4 одинаковых параллелепипеда.



Пусть сторона куба $AA_1 = x$.

$$DP = \frac{x}{2}, DE = \frac{x}{3}, C, K = \frac{x}{3}, A, M = \frac{x}{2}.$$

Тогда получаем 4 одинаковых параллелепипеда с измерениями:

$$AFPDONRE \quad x; \frac{x}{2}; \frac{x}{3}.$$

$$STCPKLCF \quad \frac{x}{2}; x; \frac{x}{3}.$$

$$FUTSMBKL \quad \frac{x}{2}; x; \frac{2x}{3}.$$

$$ONREAFMD \quad x; \frac{x}{2}; \frac{2x}{3}.$$

Таким образом, наименьшее число одинаковых параллелепипедов, на которое можно разрезать куб, равно 4.

Ответ: 4.