

Дано: среднее значение расстояние на 1 топливный бак – 10% от размера галактики с 500 планетными системами.

7800 – размер планетной системы

$7800 * 500 = 3900000$  – размер галактики

390000 – расстояние которое может преодолеть корабль – Легкий истребитель

Пусть параметры ЛИ следующие:

объем баков – 100

потребление топлива – 100

масса корабля – 100

$$390000 = \frac{K_v * 100_{\text{объембаков}}}{100_{\text{потребление}} * 100_{\text{масса}}} \Rightarrow K_v = 39000000$$

Что касается времени:

Корабль с базовой скоростью 100 должен пролетать расстояние между планетами за 10 минут, расстояние между планетами = 500

$$10 \text{ минут} = K_T * \frac{L_{\text{расстояние}}}{V_{\text{скорость}}} = K_T * \frac{500}{100} = 5 * K_T \Rightarrow K_T = 2 \text{ .}$$