
Разбор задачи «Побег с Асгарда»

Переберём, на какой из палуб будет ехать первая группа. Тогда все остальные должны разбиться на две палубы, что бы всем хватило места. Пусть суммарный размер всех групп кроме первой это D . Тогда если на первой палубе летит x человек, то на второй летит $D - x$. Если мы поймём, какие количества человек могут быть на первой палубе, то нам надо проверить, что хотя бы для одного из них, все остальные люди поместятся на вторую палубу. Что бы понять эти количества, можно воспользоваться задачей о рюкзаке, где в качестве предметов будут группы, а в качестве рюкзака — первая палуба.