3: Аренда с ежемесячными выплатами

Компания должна арендовать складское пространство на следующие 6 месяцев. Известно, какие площади будут требоваться в каждом из этих месяцев. Однако, так как эти пространственные требования весьма различны, неясно, арендовать ли максимальную площадь на 6 месяцев, или каждый месяц то что требуется в данном месяце или попытаться составить оптимальный план аренды на следующие 6 месяцев и заключать договоры по мере необходимости на один или несколько месяцев в соответствии с планом.

Требующиеся площади: 40 тыс.м2, 30, 50, 15, 45 и 20 тыс.м2 в январе, феврале, …, июне месяце соответственно. Стоимость аренды 1 м2 в месяц при заключении договора на 1, 2, 3, 4, 5 и 6 месяцев: 7.0; 6.4; 6.2; 5.9; 5.5 и 5.2 $ соответственно. Оплата производится помесячно, за все арендуемые площади в соответствии с каждым договором об аренде.

Учтите, что в арендная плата не должна превышать $300 тыс. в месяц. Складские площади можно снимать только целыми боксами по 1000 м2.

Составьте план аренды, минимизирующий затраты.

Сравните различные варианты аренды.

Представьте, что никаких финансовых ограничений нет, сколько денег можно было бы сэкономить на соответствующем этому случаю плане аренды?