Строительной организации необходимо построить некоторое количество одинаковых домов общей площадью 2500 м^2. Стоимость одного дома площадью a м^2 складывается из стоимости материалов $p_1 a^{\frac{3}{2}}$ тыс. руб, стоимости строительных работ $p_2 a$ тыс.руб и стоимости отделочных работ $p_3 a^{\frac{1}{2}}$ тыс. руб. Числа p_1, p_2, p_3 являются последовательными членами геометрической прогрессии, их сумма равна 21, а произведение равно 64. Если построить 63 дома, то затраты на материалы будут меньше, чем затраты на строительные и отделочные работы. Сколько следует построить домов, чтобы общие затраты были минимальными?