Есть четыре коробки: в первой коробке находятся 109 камней, во второй — 110, в третьей — 111, а в четвёртой коробке камней нет. За один ход берут по одному камню из любых трёх коробок, всего три камня, и кладут в оставшуюся. Сделали некоторое количество таких ходов.

а) Могло ли в первой коробке оказаться 105 камней, во второй — 110, в третьей — 111, а в четвёртой — 4?

б) Могло ли в четвёртой коробке оказаться 330 камней?

в) Какое наибольшее число камней могло оказаться в первой коробке?