В наборе 100 гирек весом 1,2, ..., 100 граммов. Их разложили на две кучки, так что в каждой кучке есть хотя бы одна гирька. Потом из второй кучки переложили одну гирьку в первую кучку. В результате средняя масса гирьки в первой кучке увеличилась ровно на один грамм.

а) Могла ли первая кучка (до перекладывания) состоять из гирек с весами 1 г, 5 г, 9 г?

б) Мог ли средний вес гирек в первой кучке до перекладывания равняться 7,5 граммов?

в) Какое максимальное количество гирек могло быть первоначально в первой кучке?