Все 36 учеников 11-го класса два раза писали тест, который может быть оценён в любое целое количество баллов от 0 до 100 включительно. Нецелое число баллов за тест никто получить не может. В результате каждого из двух тестирований средний балл всего класса, средний балл всех учеников, получивших менее 39 баллов, и средний балл всех учеников, получивших не менее 39 баллов, оказались целыми числами. При первом тестировании ровно трое учеников получили за тест менее 39 баллов каждый.

а) Найдите максимально возможный средний балл М всего класса по итогам первого тестирования. Какой при этом средний балл трёх учеников, показавших худшие результаты?

б) Найдите минимально возможный средний балл всего класса по итогам первого тестирования. Какой при этом средний балл трёх учеников, показавших худшие результаты?

в) По итогам второго тестирования средний балл всего класса оказался равен $M + 1$. Найдите при этом условии количество N учеников, набравших не менее 39 баллов. Какой при этом средний балл у этих N учеников?