

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 M 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?